

Extractivismo minero en Colombia y América Latina

COLECCIÓN GENERAL
biblioteca abierta



Perspectivas
Ambivalentes

Barbara Göbel
Astrid Ulloa
EDITORAS



Ibero-Amerikanisches
Institut
Preußischer Kulturbesitz



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
GRUPO CULTURA Y AMBIENTE



biblioteca abierta

colección general **Perspectivas ambientales**

Extractivismo minero en Colombia y América Latina

Extractivismo minero en Colombia y América Latina

**Barbara Göbel
Astrid Ulloa**

editoras



**Ibero-Amerikanisches
Institut**
Preußischer Kulturbesitz



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
GRUPO CULTURA Y AMBIENTE

2014

Extractivismo minero en Colombia y América Latina / Barbara Göbel y Astrid Ulloa, editoras. – Bogotá: Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá). Facultad de Ciencias Humanas. Grupo Cultura y Ambiente / Berlín: Ibero-Amerikanisches Institut, 2014
518 páginas: ilustraciones, mapas – (Biblioteca Abierta. Perspectivas Ambientales)

Incluye referencias bibliográficas

ISBN : 978-958-775-085-0

1. Extractivismo 2. Industria minera - Aspectos ambientales 3. Resguardos indígenas 4. Ecología política - América Latina 5. Medio ambiente 6. Contaminación - América Latina I. Göbel, Barbara, 1962-, editora II. Ulloa, Astrid, 1964-, editora. III. Serie

CDD-21 333.85 / 2014

Extractivismo minero en Colombia y América Latina

Biblioteca Abierta

Colección General, serie Perspectivas Ambientales

© **Universidad Nacional de Colombia,**
sede Bogotá, Facultad de Ciencias Humanas,
Primera edición, 2014
ISBN: 978-958-775-085-0

© **Ibero-Amerikanisches Institut, Berlín, 2014**

© **Editoras, 2014**
Barbara Göbel y Astrid Ulloa

© **Varios autores, 2014**

**Con el apoyo financiero de Bundesministerium
für Bildung und Forschung**

Facultad de Ciencias Humanas

Comité editorial

Sergio Bolaños Cuéllar, decano
Jorge Rojas Otálora, vicedecano académico
Luz Amparo Fajardo, vicedecana de investigación
Jorge Aurelio Díaz, profesor especial
Myriam Constanza Moya, profesora asociada
Yuri Jack Gómez, profesor asociado

Red desigualdades.net

Diseño original de la Colección Biblioteca Abierta

Camilo Umaña

Preparación editorial

Centro Editorial de la Facultad de Ciencias Humanas
Esteban Giraldo González, director
Felipe Solano Fitzgerald, coordinación editorial
Diego Mesa Quintero, coordinación gráfica
editorial_fch@unal.edu.co
www.humanas.unal.edu.co
Impreso en Colombia

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio
sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Contenido

Presentación	11
BARBARA GÖBEL Y ASTRID ULLOA	
Colombia y el extractivismo en América Latina	15
PERÚ, BOLIVIA, CHILE Y ARGENTINA: REFLEXIONES SOBRE TERRITORIOS INDÍGENAS Y ÁREAS RURALES Y SUS ARTICULACIONES LOCALES-REGIONALES-GLOBALES	
GERARDO DAMONTE	
El modelo extractivo peruano: discursos, políticas y la reproducción de desigualdades sociales	37
MARÍA LUISA ESCHENHAGEN Y HÉCTOR BACA	
Comunidades aymaras y la gran minería. Una mirada a los argumentos detrás del conflicto socioambiental en Puno, Perú	75
TOM PERREAULT	
Participación y poder: la consulta previa y sus descontentos en el sector minero de Bolivia	107
JULIANA STRÖBELE-GREGOR	
Litio y desigualdades de conocimiento en Bolivia	137
BARBARA GÖBEL	
La minería de litio en Atacama: disputas sociales alrededor de un nuevo mineral estratégico	167

**COLOMBIA: MINERÍA EN TERRITORIOS
DE PUEBLOS INDÍGENAS Y CAMPESINOS**

JHONNATAN FERNANDO LÓPEZ VEGA

**¿Coltán? ¿La respuesta es Colombia? La construcción
social de un nuevo recurso mineral en tiempos
de desigualdad neoliberal**

197

CATALINA CARO GALVIS

**Minería en el Norte del Cauca Indígena. Prácticas
territoriales y transformaciones socioespaciales
en los resguardos indígenas nasa del municipio
de Santander de Quilichao, Cauca, Colombia**

253

CATALINA QUIROGA

**Hacia un territorio minero-campesino: propuestas
territoriales desde el movimiento socioterritorial
en el nordeste de Antioquia, Colombia**

283

EMERSON A. BUITRAGO

**Una historia y una vida alrededor del oro:
territorialidad y minería en el municipio de Vetas,
Santander, Colombia**

321

DIANA PATRICIA SÁNCHEZ GARCÍA

**El conflicto por la producción del territorio
en el caso del proyecto minero La Colosa, Tolima, Colombia**

347

**APORTES GENERALES PARA EL ANÁLISIS
DEL EXTRACTIVISMO MINERO EN AMÉRICA LATINA**

IGNACIO GÓMEZ MONTES Y MARÍA LUISA ESCHENHAGEN

**Conflictos socioambientales de la minería del oro
y el rol del modelo económico dominante en América Latina**

389

ASTRID ULLOA

**Geopolíticas del desarrollo y la confrontación extractivista
minera: elementos para el análisis en territorios
indígenas en América Latina** **425**

HEIDI FELDT

**¿Nuevas reglas de juego para el extractivismo? El papel
de las iniciativas internacionales de transparencia
y control para las industrias extractivas** **459**

Acerca de las autoras y los autores **495**

Índice de materias **501**

Índice de lugares **513**

Presentación

ESTE LIBRO ES RESULTADO de las discusiones sobre desigualdades generadas por el extractivismo minero, en el marco de dos núcleos de investigación: por un lado, en la Red de Investigación Internacional sobre Desigualdades Interdependientes, *desigualdades.net*¹, más específicamente dentro de su dimensión socioambiental y, por otro lado, en el grupo de investigación Cultura y Ambiente, de la Universidad Nacional de Colombia, en particular dentro del Semillero de Investigación en Minería, Ambiente y Territorio (SIMAT)². Ambos núcleos de investigación organizaron o

-
- 1 La Red de Investigación sobre Desigualdades Sociales en América Latina, *desigualdades.net*, tiene una proyección internacional e interdisciplinaria, y es coordinada por el Instituto Ibero-Americano (Ibero-Amerikanisches Institut) y el Instituto de Estudios Latinoamericanos (Freie Universität Berlin). Su objetivo es analizar desigualdades sociales en América Latina, caracterizadas por las crecientes interdependencias globales.
 - 2 El grupo de investigación Cultura y Ambiente está conformado por investigadores(as) de diversas disciplinas (antropología, geografía, biología, derecho, entre otras), por jóvenes investigadores(as) en formación y por miembros de diferentes ONG, academia y pobladores locales. Trabaja diversas temáticas relacionadas con la consolidación de la investigación de las construcciones culturales y políticas sobre la naturaleza,

participaron en una serie de eventos que se desarrollaron en este mismo contexto:

- Seminario «Perspectivas ambientales» de la Facultad de Ciencias Humanas, en las sesiones dedicadas a: «Economía y globalización de la naturaleza en América Latina», el 8 de marzo del 2012, y «Extractivismo y minería en América Latina», el 7 y el 8 de noviembre del 2012, en la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.
- Taller «Desigualdades socioecológicas: enclaves mineros en América Latina», que tuvo lugar los días 6 y 7 de noviembre del 2012 en la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.
- «La 4.^a Escuela de Verano» de desigualdades.net, cuya temática fue «La globalización de la naturaleza y desigualdades sociales: estructuras-disputas-negociaciones», y se realizó en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, del 21 al 26 de octubre del 2013.

Este libro alimenta la serie «Perspectivas Ambientales» de la Facultad de Ciencias Humanas, cuyo objetivo es consolidar la dimensión ambiental en las investigaciones y los trabajos aplicados en diálogo con investigadores(as) nacionales e internacionales. Igualmente, es consecuencia de la estrecha cooperación institucional entre la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia y el Instituto Ibero-Americano (Ibero-Amerikanisches Institut) de Berlín. Agradecemos el aporte de ambas instituciones, así como la contribución financiera del Ministerio Federal Alemán de Educación e Investigación (BMBF), que apoya a desigualdades.net.

Extractivismo minero en Colombia y América Latina contó con la participación de académicos(as) consolidados y jóvenes

las articulaciones locales-nacionales y globales en cuanto a lo ambiental y su incidencia en territorios específicos. Desde el 2011 se consolidó el Semillero de Investigación en Minería, Ambiente y Territorio (SIMAT), como un espacio de discusión interdisciplinar que congrega a jóvenes investigadores(as) enfocados(as) en el análisis crítico de las problemáticas ambientales y territoriales en torno al extractivismo y la minería.

investigadores(as), quienes, a través de la exposición y el análisis de experiencias mineras en territorios campesinos e indígenas principalmente, recorrieron diversas regiones de Colombia y Latinoamérica. De sus textos surge el examen, desde diferentes perspectivas (políticas, legales, socioambientales, territoriales, económicas y organizativas), de las actuales transformaciones del extractivismo minero y las nuevas geografías de este en la región. Así, la presente obra intenta no solo ampliar nuestros conocimientos sobre la situación de la minería en América Latina, sino también hacer un aporte a su análisis.

Agradecemos de manera especial a los autores y las autoras por sus contribuciones tanto a la discusión como a la elaboración de los artículos; a Anthony Bebbington (Clark University, EE.UU.) y Kristina Dietz (Freie Universität Berlin) por su rigurosa lectura, evaluación y comentarios que enriquecieron el texto; a Claudia Campos por la corrección de estilo y apoyo editorial; y a Catalina Caro y Naira Bonilla por el apoyo en el proceso editorial. Finalmente, agradecemos a la Dirección de Relaciones Exteriores y al Centro Editorial de la Facultad de Ciencias Humanas, que apoyaron la producción del libro.

LAS EDITORAS

Colombia y el extractivismo en América Latina

Barbara Göbel

Ibero-Amerikanisches Institut (Berlín)

Red desigualdades.net

Astrid Ulloa

Grupo Cultura y Ambiente

Universidad Nacional de Colombia (Bogotá)

Red desigualdades.net

LA CRECIENTE DEMANDA GLOBAL de materias primas ha desencadenado en América Latina —a principios del siglo XXI— un verdadero *boom* extractivista. En muchos países ha aumentado la importancia de la minería para las economías nacionales y, a partir de las exportaciones de minerales, también se han incrementado los ingresos del Estado. Esto no solamente sucede en países con una larga tradición minera como Chile, Bolivia y Perú, sino también en países como Argentina y Colombia, en los cuales la minería no ha estado tan presente en el imaginario nacional.

Con base en las discusiones y en la diversidad de los enfoques conceptuales existentes sobre el extractivismo en general, queremos destacar las siguientes características del sector minero, tema de este libro, que consideramos relevantes para los trabajos presentados aquí:

- El extractivismo es un modo de producción a gran escala, orientado preferentemente a la exportación, e implica la instalación de un enclave transnacional en áreas periféricas. Esto requiere de conocimientos y tecnologías específicas y se basa en el desarrollo de infraestructura (vivienda, transporte, energía, etc.) y de determinados marcos legales y financieros. El Estado, tanto en sus niveles nacionales como subnacionales, tiene un particular interés en este modo de producción,

debido a los ingresos fiscales y a las dinámicas de crecimiento económico que permite generar, pero por lo general no toma en cuenta los costos ni los riesgos ambientales y sociales que implica. Esto responde a una visión de desarrollo que privilegia lo económico en un sentido de acumulación de riqueza.

- La médula del extractivismo es la explotación de recursos demandados globalmente. Se trata de recursos que son apreciados por ser insustituibles (no solo teniendo en cuenta el recurso en sí, sino también la matriz productiva que lo origina) y por su escasez (considerando su escasez material y la viabilidad económica de su extracción). Sin embargo, el rol de un mineral en el mercado global puede cambiar. En los últimos años hemos presenciado la construcción conceptual de nuevos recursos estratégicos, como el coltán o el litio, y la redefinición de viejos recursos, como el oro, pero bajo nuevas miradas discursivas y territoriales.
- Como consecuencia de lo anterior, el extractivismo implica la valorización de ciertos bienes y servicios ambientales, así como la desvalorización de otros a partir de imposiciones hegemónicas (financiación, valorización y mercantilización de la naturaleza). Además, origina reconfiguraciones relacionadas con el uso, el control y la significación del territorio, que modifican los espacios en los ámbitos local, regional, nacional y transnacional, con diversos efectos colaterales y nuevos entrelazamientos espaciales. Así se crean, por ejemplo, áreas destinadas a la explotación, es decir, «áreas de sacrificio» o áreas de conservación, que producen acaparamiento de tierra, desplazamiento de la población, el solapamiento y la fragmentación de lógicas de relacionamiento, así como el uso y control de la naturaleza.
- La extracción de recursos del subsuelo requiere insumos ambientales (agua, tierra) y tiene impactos irreversibles, con costos y riesgos para los pobladores locales, tanto en el presente como en el futuro.
- Junto a la escala espacial, la escala temporal es clave en el análisis del extractivismo, pero en las negociaciones muchas veces

prima una visión a corto plazo, que no considera la dimensión histórica ni las implicaciones y los efectos de larga duración.

El extractivismo en América Latina ha sido documentado y analizado ampliamente por diversos autores¹. Aquí no podemos ahondar en los diversos debates conceptuales para analizar el extractivismo en contextos más amplios de interconexión con políticas económicas neoliberales y diferentes modelos de desarrollo, ni en un panorama más amplio de posibles relaciones con la naturaleza desde la protección a la explotación y la mercantilización. En cambio, sí queremos plantear ejes analíticos inscritos en acercamientos teóricos que consideramos claves para el análisis de la minería en Colombia en particular y en América Latina en general.

Extractivismo minero: ejes de análisis

En América Latina, la instalación de proyectos mineros en territorios de pueblos indígenas y de campesinos ha generado transformaciones y reconfiguraciones tanto de los procesos identitarios como de la manera en que estos se articulan con las dinámicas económicas, políticas y legales, nacionales y transnacionales vinculadas a esta actividad. Paralelamente, el Estado ha cambiado

1 Véase A. Bebbington y J. Bury, «Minería, instituciones y sostenibilidad: desencuentros y desafíos», *Revista Antropológica* 28, n.º 28 (2010): 53-84. A. Bebbington y J. Bury, eds., *Subterranean Struggles: New Dynamics of Mining, Oil and Gas in Latin America* (Austin: University of Texas Press, 2013), 17-66. H. J. Burchardt y K. Dietz, «(Neo-)Extractivism – A New Challenge for Development Theory from Latin America», *Third World Quarterly* 35, n.º 3 (2014). G. Damonte y G. Castillo, «Presentación: una mirada antropológica a las industrias extractivas en los Andes», *Revista Antropológica* 28, n.º 28 (2010): 5-19. H. Haarstad, ed., *New Political Spaces in Latin America Natural Resource Governance* (Nueva York: Palgrave Macmillan, 2012). M. Svampa, «Pensar el desarrollo desde América Latina», en *Renunciar al bien común. Extractivismo y (pos)desarrollo en América Latina*, ed. G. Massuh (Buenos Aires: Mardulce, 2012), 17-58. P. Little, «Megaproyectos en la Amazonia. Un análisis geopolítico y socioambiental con propuestas de mejor gobierno para la Amazonía» (Perú: Red Jurídica Amazónica – RAMA / Articulación Regional Amazónica – ARA / Derecho, Ambiente y Recursos Naturales – DAR, 2013).

sus concepciones legales y de soberanía, las cuales afectan los derechos de las poblaciones locales y sus territorios, en los cuales las actividades extractivistas han generado dinámicas de apropiación discursiva, simbólica y/o de hecho, al igual que la superposición de territorialidades en lugares específicos. Asimismo, se han originado situaciones de violencia y conflictos que han causado respuestas y acciones colectivas en torno a demandas identitarias y de derechos². Por lo tanto, es necesario llevar a cabo estudios de caso más detallados que den cuenta de las especificidades en relación con las demandas de los pueblos indígenas y campesinos por los procesos extractivos actuales y su vinculación con situaciones transnacionales.

También es importante resaltar los espacios políticos de confrontación y las demandas por derechos a los territorios y a los recursos naturales vinculados a la minería, haciendo especial hincapié en los conflictos y las prácticas específicas que crean o perpetúan desigualdades³. En las disputas, los pueblos indígenas y campesinos han tenido un papel importante que permite repensar las lógicas del extractivismo y posicionar otras discusiones alrededor de los territorios y de las relaciones entre sociedad y naturaleza. Desde esta perspectiva local, también es importante considerar las interdependencias transregionales que desencadena el extractivismo minero; así mismo, explorar las similitudes entre experiencias locales en diferentes partes de América Latina. Así, por ejemplo, las corporaciones tienen matrices estandarizadas de relación con las comunidades, y los pueblos indígenas comparten marcos de acción legal legitimados por organismos internacionales.

De esta manera, es primordial incorporar en los análisis otros elementos (políticos, legales, simbólicos, conceptuales, identitarios) para complejizar la mirada y poner de relieve las tensiones y fricciones que

2 Ulloa, Astrid, «Geopolíticas del desarrollo y la confrontación extractivista minera: elementos para el análisis en territorios indígenas», en *Extractivismo minero en Colombia y América Latina*, eds. B. Göbel y A. Ulloa (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia / Ibero-Amerikanisches Institut, 2014), 425-458.

3 H. Haarstad, ed., *New Political Spaces in Latin America Natural Resource Governance* (Nueva York: Palgrave Macmillan, 2012).

genera el extractivismo local. Es en estas disputas locales por reconocimiento, participación, distribución y compensación que inciden las interdependencias entre las dimensiones espaciales (entrelazamientos de los ámbitos subnacionales, nacionales y transnacionales) y temporales (beneficios, costos y riesgos tanto en la actualidad como en el futuro). Finalmente, también es importante, dentro del mismo marco del extractivismo, analizar críticamente las discusiones y propuestas alternativas a esta actividad (por ejemplo los postextractivismos) y las iniciativas de control de la minería —como las iniciativas de transparencia— que, aunque no cambian o cuestionan sus bases, generan un contexto que podría permitir articular agendas de empresas, del Estado y la sociedad civil de otra manera. Por lo tanto proponemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las aproximaciones analíticas desde el marco de la ecología política con una concepción amplia de lo político y de lo social, que reconoce la historicidad de las complejas relaciones entre la sociedad y la naturaleza.
- Las discusiones acerca de las especificidades de diversas formas y prácticas de conocimiento, lo que hace necesario trascender el marco de lo institucional para incluir las prácticas diarias de los pueblos indígenas y campesinos, y sus estrategias económicas y sociales complementarias y alternativas al extractivismo.
- Las dimensiones culturales que ponen de relieve las diferentes lógicas de relacionamiento con la naturaleza. A través de dinámicas económicas concretas, y la concomitante apropiación del espacio y los territorios, se muestra la articulación de diferentes agentes, objetos y representaciones para usos particulares, los derechos de propiedad y acceso. Por lo tanto, es primordial realizar análisis críticos sobre el territorio que muestren las dinámicas de desterritorialización y reterritorialización debidas a las intervenciones extractivistas y al control político y simbólico de gentes, naturalezas y territorios.

Para ello tendremos en cuenta los siguientes tres ejes analíticos que presentamos a continuación.

Actores interrelacionados: presencia de diversidad de intereses y posiciones asimétricas de poder e incidencia

Alrededor de los proyectos mineros interactúan varios tipos de actores. Sin embargo, en el contexto del extractivismo los pobladores locales, el Estado en sus distintos niveles y dimensiones, y las empresas y/o corporaciones son centrales.

- Pobladores locales como pueblos indígenas, pueblos afrodescendientes o campesinos que son los afectados más directos por los proyectos extractivistas. En la defensa de sus territorios y propuestas de vida, los pobladores locales demandan el derecho a ser consultados y a participar en la toma de decisiones sobre las acciones o proyectos que afectan sus territorios. Asimismo, ellos están cuestionando las políticas nacionales económicas, al igual que las acciones de las corporaciones en sus territorios. De esta manera, están proponiendo alternativas al extractivismo. Estas dinámicas los han posicionado en los contextos locales-globales como actores claves en las problemáticas territoriales y ambientales, al proponer otras maneras de pensar el desarrollo y las relaciones con la naturaleza, lo cual ha generado la creación de redes dentro de la solidaridad y el apoyo alrededor de su causa.
- El Estado (en sus instancias nacionales y subnacionales, y sus dimensiones tanto gubernamentales como administrativas) cumple una función importante para el aprovechamiento y el control de los recursos mineros y del subsuelo en general. Así legitima un modelo económico que basa el bienestar y el desarrollo social en la extracción, la recepción y la distribución de regalías. Sin embargo, el Estado, en sus distintos niveles y ámbitos, puede asumir diversos papeles con respecto a las disputas por el territorio y los recursos: desde ser un aliado de las empresas hasta ser mediador entre estas y los pobladores locales, o generar y legitimar las exclusiones y las desigualdades. Además, tiene una función central en las articulaciones entre el contexto nacional y los marcos políticos, económicos y legales internacionales. También se debe considerar que entre las acciones de los distintos niveles y ám-

bitos del Estado puede haber desde coaliciones y sinergias hasta tensiones, desajustes y contradicciones.

- Empresas y/o corporaciones nacionales y transnacionales con sus diversos representantes (ingenieros, técnicos, obreros calificados, asesores sociales entre otros) que inciden sobre la economía y el territorio, y que generan dinámicas locales de transformación social, económica, cultural, ambiental y territorial.

Además de los actores enunciados anteriormente, se debe pensar en la incidencia de otros sectores, como las organizaciones no gubernamentales (ONG), tanto nacionales como internacionales, o políticos o económicos considerados ilegales por el Estado, como grupos armados o empresarios de minería ilegal. También vale la pena aclarar que estos diversos actores operan según sus intereses y sus posiciones de poder en áreas de influencia que pueden estar superpuestas o articuladas de manera diferente, tanto espacial como temporalmente.

Escalas y marcos: incidencia de las interdependencias de escalas espaciales y los marcos legales, económicos y políticos

La minería opera en diversas escalas geográficas interdependientes que trascienden el ámbito local. Además, los proyectos extractivistas son configurados por marcos y prácticas legales y políticas sectoriales de regulación —referentes a la economía, el comercio, los conocimientos, los pueblos indígenas y afrodescendientes, y la naturaleza— multiescalares y, en parte, contradictorios, por lo cual pueden solaparse parcialmente y, en consecuencia, permiten, promueven o desplazan prácticas locales de extracción que se sitúan en los territorios específicos. Simultáneamente, pueden surgir dinámicas económicas y territoriales de ilegalidad que agudizan las problemáticas extractivistas. La interrelación entre las diversas escalas también articula procesos regionales que se pueden desarrollar paralelamente o de manera conjunta, reconfigurando procesos tan diversos como construcciones identitarias, dinámicas territoriales, relaciones económicas

globales-locales (glocalización de la economía), políticas estatales, o el acceso a conocimientos, tecnologías y a redes transnacionales.

***Procesos y respuestas: negociaciones, disputas,
y desarrollo de propuestas alternativas***

Las respuestas de los actores locales y regionales a las actividades extractivas pueden ser muy diversas y abarcar desde la confrontación violenta hasta la negociación y el apoyo explícito a los proyectos mineros. Todas estas respuestas desencadenan procesos sociales que modifican las interrelaciones locales-nacionales-globales. Es pertinente reconocer la ambigüedad que se produce con respecto a la generación de conflictos sobre muchas demandas sociales, en las cuales las demandas laborales y de acceso a los beneficios priman sobre las ambientales.

Estos tres ejes de análisis enunciados están enmarcados en las discusiones actuales sobre el extractivismo en América Latina, dado que hay una tendencia a centrarse en contextos generales que dan poca cuenta de las especificidades de las dinámicas locales (tanto los efectos como las situaciones que se desencadenan), y de las complejas transformaciones ambientales, sociales y territoriales que genera. De igual manera, esta tendencia no analiza las complejas interconexiones escalares y temporales que se presentan en los procesos de extracción minera.

Colombia en diálogo con América Latina

A partir de casos concretos tanto de Colombia como de otras regiones de América Latina analizamos la instalación y el desarrollo de proyectos extractivistas mineros, sus efectos económicos, culturales, políticos o ambientales y las disputas, negociaciones y otras respuestas sociales que desencadenan. Se presta especial atención a las reconfiguraciones territoriales que modifican las relaciones entre las sociedades y sus entornos naturales con sus respectivas dimensiones económicas, sociales, políticas y culturales.

En Colombia, desde el 2001, se ha intensificado una política económica extractivista y una propuesta de desarrollo minero de gran envergadura como elemento básico de los últimos planes gu-

bernamentales de desarrollo. Dicha propuesta entra en conflicto con las dinámicas sociales de pueblos indígenas y campesinos, dado que sus territorios son afectados por los emprendimientos mineros; en particular, cuestiona los derechos territoriales (resguardos indígenas y territorios ancestrales), políticos, culturales y los sistemas legales propios de los pueblos indígenas reconocidos por la Constitución Política de 1991. Asimismo, afecta las dinámicas de los campesinos relacionadas con sus demandas por el reconocimiento territorial a través de las Zonas de Reserva Campesinas. Estas dinámicas se articulan con procesos ambientales institucionales que muchas veces son diseñados y se desarrollan de manera contradictoria, ya que pueden abarcar desde la creación de áreas de conservación hasta licenciamientos ambientales de emprendimientos mineros y megaproyectos asociados. Los procesos mencionados han agudizado el conflicto interno que viene desarrollándose desde hace ya más de cinco décadas.

Por lo tanto, nos parece importante poner en diálogo estudios de casos específicos colombianos, en territorios donde se están empezando a plantear proyectos mineros (coltán, oro), con experiencias ya consolidadas en países como Chile, Perú y Bolivia, donde dichos emprendimientos mineros tienen una larga tradición, y con otras de menos trayectoria como es el caso de Argentina. De esta manera, se aportarán insumos al debate actual en Colombia, donde las demandas de pueblos indígenas y campesinos han generado tensiones, conflictos y propuestas frente al extractivismo minero (figuras 1 y 2).

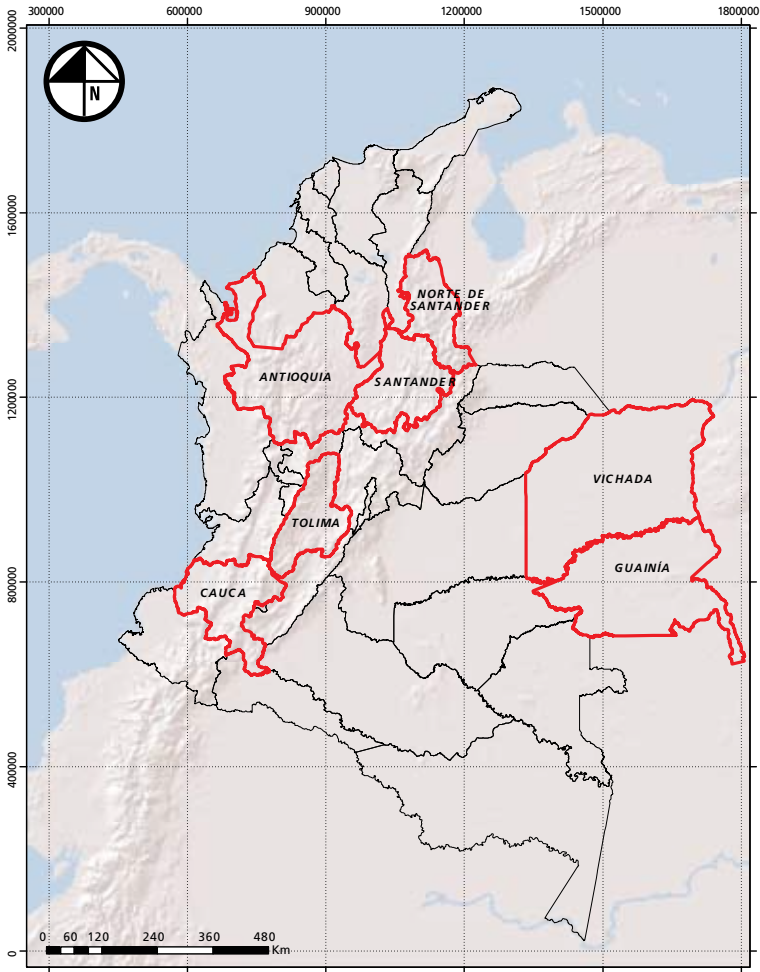
Tomando en cuenta el contexto expuesto, el libro está dividido en tres partes, como se describe a continuación.

Perú, Bolivia, Chile y Argentina: reflexiones sobre territorios indígenas y áreas rurales y sus articulaciones locales-regionales-globales

Esta primera sección busca poner en diálogo situaciones específicas de Colombia con los análisis sobre el extractivismo minero, asociados a pueblos indígenas y campesinos en diversos países latinoamericanos (Perú, Bolivia, Chile y Argentina). Los capítulos que



FIGURA 1. Localización de los estudios de caso en América Latina.



SISTEMA DE REFERENCIA
Sistemas de coordenadas: MAGNA Colombia Bogotá
Proyección: Transversa Mercator
Falso Este: 1000000,0000
Falso Norte: 1000000,0000
Meridiano central: -74,0775
Latitud de origen: 4,5962
Unidades lineales: Metros

CONVENCIONES

- Zonas de estudio
- Limite departamental

Fuentes de datos
Instituto Geográfico Agustín Codazzi - Portal SIGOT 2014
Elaborado por Kimberly Piñeros Chia.

FIGURA 2. Localización de los estudios de caso en Colombia.

la conforman resaltan aspectos como: las dinámicas sociales asociadas al crecimiento de la minería a gran escala; los diversos discursos que surgen en conflictos generados por un proyecto minero; los derechos relacionados con la consulta previa; y el rol estratégico de ciertas materias primas de la región latinoamericana, como el litio y la producción de conocimiento.

En el capítulo «El modelo extractivo peruano: discursos, políticas y la reproducción de desigualdades sociales», Gerardo Damonte discute cómo desde hace dos décadas se inició un nuevo ciclo de expansión extractiva en el Perú liderado por la gran minería, sector que no solo ha incrementado su producción, sino también su espacio de influencia geográfica y política en el país. El texto hace un análisis de los principales procesos sociales vinculados al crecimiento de la minería a gran escala en ese país. En particular, el texto se enfoca en dos fenómenos interrelacionados: la consolidación del modelo económico y la narrativa del desarrollo extractivista desde el Estado y las empresas mineras privadas, y la transformación económica y política en contextos extractivos tanto locales como regionales. Siguiendo una perspectiva desde la ecología política, el artículo argumenta que el modelo de crecimiento extractivo en el país ha exacerbado y generado desigualdades sociales en el contexto de una constante conflictividad política.

María Luisa Eschenhagen y Héctor Baca analizan en su texto «Comunidades aymaras y la gran minería. Una mirada a los argumentos detrás del conflicto socioambiental en Puno, Perú», una protesta aymara liderada por el Frente de Defensa de los Recursos Naturales del sur de Puno, Perú, a mediados del 2011, contra el proyecto minero Santa Ana de la empresa canadiense Bear Creek Mining Corporation. Este proyecto es considerado por el Estado central —Ministerio de Energía y Minas (MEM)— como uno de los ejemplos de *minería responsable* e impulsor de un *desarrollo sostenible* en la región. El texto, que busca entender de manera diferenciada el conflicto socioambiental, se divide en dos secciones. La primera contextualiza el conflicto en Puno desde un punto de vista geopolítico, cultural y económico, y mediante un análisis de múltiples escalas recorre cada uno de los actores sociales presentes

en el conflicto minero. Al inicio de la segunda sección se discute la conceptualización del conflicto desde la ecología política para después analizar las argumentaciones presentes en él. La postura de las comunidades aymaras, en oposición a la extracción minera, es contrastada con el «discurso oficial» que apoya la minería como una fuente de desarrollo y el cual fue (y aún lo sigue siendo) sostenido por el gobierno peruano. Mediante el estudio de los discursos de las comunidades aymaras frente a la minería, este artículo busca dar mayores luces acerca del fenómeno minero en el Perú y del conflicto socioambiental que genera. Especialmente, procura ayudar a esclarecer la relación entre minería, desarrollo sostenible, naturaleza y conocimientos tradicionales andinos en una situación de conflicto socioambiental e identificar la problemática en Puno como una manifestación de un discurso indígena minero.

Tom Perreault, en su contribución «Participación y poder: la consulta previa y sus descontentos en el sector minero de Bolivia» analiza cómo —junto con el rápido crecimiento de la industria extractiva en América Latina desde la década de los años noventa— se han incrementado los impactos socioambientales y las protestas contra la extracción. Ciertamente, este es el caso en las naciones andinas donde el aumento de la actividad minera y la movilización política han sido más pronunciados. Con la intención de mejorar los efectos sociales asociados a la extracción de recursos y sus impactos ambientales negativos, Estados y actores de la sociedad civil en la región han implementado diversas políticas, las cuales incluyen mecanismos de consulta previa e informada, o consulta previa. Estos mecanismos, particularmente aquellos dirigidos a poblaciones indígenas y campesinas, han sido impulsados en foros internacionales e incorporados a la ley en varios Estados andinos. En Bolivia, la consulta previa ha sido normada en la ley desde 1991 y solo recientemente fue plenamente incorporada en los códigos legales que rigen la minería e hidrocarburos, así como en la Constitución del 2009. A pesar de ser requerida por ley, este mecanismo rara vez se realiza en la práctica y, además, no es vinculante. Como resultado, tanto las empresas privadas como el Estado no están obligados a seguir las recomendaciones de las comunidades y estas

no tienen el derecho a detener proyectos a los cuales se opongan. En lugar de cumplir la promesa de fomentar la participación de las poblaciones afectadas, la consulta previa sirve para despolitizar las relaciones sociales desiguales e injustas, y para legitimar las actividades extractivas.

Juliana Ströbele-Gregor, en su texto «Litio y desigualdades de conocimiento en Bolivia», se pregunta sobre el interés de este país en el posicionamiento de sus recursos estratégicos de litio en el mercado internacional. La autora hace especial hincapié en las desigualdades estructurales relacionadas con la arquitectura empresarial transnacional y las asimetrías en los conocimientos científicos y técnicos necesarios para poder aprovechar la potencialidad del litio. Analiza el programa estatal del litio, sus objetivos, los problemas relacionados con su implementación y sus causas, especialmente los relacionados con el ámbito de la tecnología y del conocimiento. Resalta cómo la investigación del litio debe dar cuenta no solo de los aspectos técnicos de su explotación, sino también de las condiciones ambientales, las consecuencias ecológicas y los costos sociales.

Finalmente, en «La minería de litio en Atacama: disputas sociales alrededor de un nuevo mineral estratégico», Barbara Göbel analiza la nueva tendencia en la valorización global de la naturaleza de América Latina y el rol estratégico que tienen ciertas materias primas de la región, como el litio, para el desarrollo de la llamada *economía verde*. Más del 70% de los recursos globales de litio en salmueras se encuentran en el *triángulo del litio* compuesto por el Salar de Uyuni en Bolivia, el Salar de Atacama en Chile y pequeños salares en el noroeste argentino. Por sus características específicas, el litio se ha convertido, en los centros industrializados del Norte Global, en uno de los elementos claves para la transición hacia sistemas de movilidad (eléctrica) y de energía (solar y eólica) sustentables, y para el desarrollo de tecnologías verdes con bajas emisiones de carbono. Sin embargo, esta mayor sustentabilidad produce insustentabilidades en las regiones periféricas proveedoras de litio. A nivel local, la instalación de la minería para la extracción de este elemento ha desencadenado disputas sobre la

participación, la distribución y la compensación. En este trabajo se compara la situación de Chile, donde la explotación de litio en el Salar de Atacama ya tiene una antigüedad de más de treinta años, con la minería de litio incipiente en los salares del noroeste argentino. Igualmente, se analizan las configuraciones de desigualdades vinculadas a esta actividad.

***Colombia: minería en territorios
de pueblos indígenas y campesinos***

En la segunda parte del libro se presentan los proyectos que actualmente suscitan una mayor confrontación social, política y ambiental entre la minería y los territorios campesinos e indígenas en Colombia. Los textos ilustran diferentes panoramas, a saber: la construcción social que se ha dado, principalmente desde el Estado, alrededor del coltán, un nuevo recurso natural que irrumpe en la perspectiva minera y que empieza a tener gran demanda global; un conflicto en territorios indígenas, fruto de los procesos mineros que datan desde la Colonia, en Cauca; la minería campesina desde una dimensión histórica y como propuesta territorial plasmada en una Zona de Reserva Campesina en el nordeste antioqueño; un caso de conflicto entre minería y ambientalismo en el páramo de Santurbán en Santander; y, por último, un hallazgo minero sin iniciarse (La Colosa), en el departamento del Tolima, pero con serias implicaciones territoriales y ambientales. Estos textos ejemplifican la complejidad de la minería en Colombia.

Jhonnatan Fernando López, en su texto «¿Coltán? ¿La respuesta es Colombia? La construcción social de un nuevo recurso mineral en tiempos de desigualdad neoliberal», aborda la reciente construcción social de un nuevo recurso natural conocido como coltán, a partir de la particular articulación neoliberal entre la escala de demanda e intercambio mundial y la escala nacional de extractivismo en Colombia. El autor expone primero la conversión de unas pequeñas rocas grises, calificadas hace seis décadas como rarezas mineralógicas, en un nuevo *recurso crítico y estratégico* para el actual marco político-económico. Posteriormente, López identifica espacialmente la cadena mundial de tantalio, que va desde la extracción de los

minerales hasta el desecho de las tecnologías digitales de información y comunicaciones (TDC). Con esta dinámica internacional, en la apuesta por un modelo de desarrollo extractivista por parte de los últimos gobiernos en Colombia, las élites en el poder han actuado de manera errática frente a los supuestos hallazgos de coltán en la frontera oriental del país y, en su afán, han concebido nuevos ejercicios de apropiación territorial que, aunque discursivos, definen nuevas desigualdades en términos de acceso y control sobre el subsuelo de la Orinoquia y la Amazonia colombianas.

«Minería en el Norte del Cauca Indígena. Prácticas territoriales y transformaciones socioespaciales en los resguardos indígenas nasa del municipio de Santander de Quilichao, Cauca, Colombia», de Catalina Caro, destaca los procesos asociados a los pueblos indígenas, dado que han sido uno de los actores más afectados por esta expansión o *reconquista minera* que, de distintas formas, ha vulnerado los derechos territoriales de estas comunidades, como la incursión en sus territorios sin o con irregulares consultas previas y la solicitud en concesión de porciones de su territorio sin autorización. Este texto se enfoca en el departamento del Cauca, ubicado en el suroccidente colombiano, que tiene una de las mayores poblaciones indígenas de Colombia con una larga historia de organización política y popular. Durante los últimos dos años la autora ha acompañado a los pueblos indígenas nasa del norte de ese departamento en un trabajo de diagnóstico y reconocimiento de los efectos de la minería en su territorio. En particular, ella analiza cómo las prácticas de los pequeños y medianos mineros indígenas y no indígenas han afectado las dinámicas ambientales, productivas y culturales de los habitantes de los resguardos que confluyen en la zona minera indígena Delicias-Canoas. En este sentido, la contribución se orienta a develar y profundizar cómo la minería a pequeña y mediana escala en esta región produce nuevas y complejas territorialidades en un escenario de confluencia interétnica.

En el capítulo «Hacia un territorio minero-campesino: propuestas territoriales desde el movimiento socioterritorial en el nordeste de Antioquia, Colombia», Catalina Quiroga presenta la situación de esta región, específicamente de los municipios de Re-

medios y Segovia, considerados como las localidades con mayor potencial aurífero a nivel nacional. La minería, como principal actividad económica, ha configurado el territorio desde varias perspectivas: por un lado, el territorio minero campesino y su proyección hacia la Zona de Reserva Campesina del Valle del Río Cimitarra y, por el otro lado, la visión territorial producida por la presencia de multinacionales extractoras de la mano de diversas normativas estatales, todo esto atravesado por el conflicto social y armado. Este artículo problematiza y pone en tensión las construcciones territoriales presentes en la región y, con este fin, usa como referencia los ciclos del poblamiento minero campesino y los actuales reclamos desde las organizaciones sociales, particularmente dos organizaciones campesinas: la Corporación Acción Humanitaria por la Convivencia y la Paz del Nordeste Antioqueño (CAHUCOPANA) y la Asociación Campesina del Valle del Río Cimitarra (ACVC), las cuales llevan la vocería por la alternativa territorial de la Zona de Reserva Campesina del Valle del Río Cimitarra.

Por su parte, Emerson A. Buitrago, en su artículo «Una historia y una vida alrededor del oro: territorialidad y minería en el municipio de Vetas, Santander, Colombia», discute sobre la minería artesanal que los pobladores del municipio de Vetas (Santander, Colombia), enclavado en el páramo de Santurbán, han desarrollado desde por lo menos la época colonial. Dicha actividad se encuentra en el eje central de las relaciones sociales y de las prácticas culturales de los habitantes del municipio, al tiempo que se constituye también en el eje central del conflicto de intereses entre distintos actores que buscan desarrollar sus proyectos en dicho páramo. Este artículo busca comprender las prácticas y las relaciones de los(as) pobladores(as) de Vetas con el oro, como una apuesta de proyecto propio en relación con el páramo, silenciado en el debate frente a la gobernanza de este.

Finalmente, en «El conflicto por la producción del territorio en el caso del proyecto minero La Colosa, Tolima, Colombia», Diana Patricia Sánchez presenta un análisis de la dinámica de producción del territorio sobrevenido en el municipio de Cajamarca (Tolima), tras el descubrimiento de un importante yacimiento aurífero en

su área y la puesta en marcha del proyecto minero La Colosa. El proceso de producción del territorio en este caso es esencialmente problemático, pues existen múltiples tensiones entre los sujetos sociales involucrados; no obstante, el conflicto central radica en el mantenimiento de Cajamarca como territorio campesino o su proyección como territorio minero, dos perspectivas territoriales diferenciadas en función de las cuales los sujetos ejercen su territorialidad a través de mecanismos de apropiación del espacio, tanto concretos o materiales, como inmateriales, abstractos o discursivos.

***Aportes generales para el análisis
del extractivismo minero en América Latina***

Los estudios de casos sobre el extractivismo, presentados en la primera y la segunda parte del libro, dan elementos para una conceptualización analítica más diferenciada del territorio y las identidades. En la tercera parte se abordan aspectos metodológicos y conceptuales sobre el extractivismo en sí, que sirven de herramientas para análisis más complejos, por ejemplo de dimensiones territoriales o el papel de las empresas. Asimismo, para la comprensión crítica de mecanismos para el seguimiento de los costos y beneficios del extractivismo que, aunque no lo replantean, permiten exigir procesos de transparencia y acceso a la información.

En «Conflictos socioambientales de la minería del oro y el rol del modelo económico dominante en América Latina», Ignacio Gómez y María Luisa Eschenhagen, para evidenciar la envergadura de los impactos de la minería de oro, que provocan y generan los conflictos socioambientales, hacen, a manera introductoria, una breve explicación de los impactos producidos por los métodos de extracción de oro usados por la industria minera actual. Después, exponen la autorrepresentación de políticas y decisiones por parte de las empresas multinacionales mineras frente a los conflictos socioambientales generados por su actividad en los lugares donde operan. Luego, presentan el contexto macroeconómico para entender la apuesta de los Estados latinoamericanos a la extracción de recursos naturales y explican el papel de la minería en el modelo

extractivo-exportador dominante, para finalmente mencionar algunos ejemplos de casos que ilustran el análisis.

Astrid Ulloa, en su texto «Geopolíticas del desarrollo y la confrontación extractivista minera: elementos para el análisis en territorios indígenas en América Latina», hace un balance de las principales tendencias de estudio del extractivismo en territorios indígenas. Asimismo, analiza las reconfiguraciones de estos territorios por esta actividad, para lo cual resalta las diversas transformaciones que se deben considerar en los contextos mineros, tales como los procesos identitarios (etnicidad y género), las relaciones económicas, los acomodamientos estatales, el conflicto armado y la violencia. Finalmente, destaca las situaciones de confrontación al analizar los alcances del postextractivismo y el posicionamiento de prácticas puntuales de diversos pueblos indígenas.

Por último, Heidi Feldt, en su texto «¿Nuevas reglas de juego para el extractivismo? El papel de las iniciativas internacionales de transparencia y control para las industrias extractivistas», analiza la importancia, cada vez mayor, de América Latina como proveedor de materias primas en los últimos años. Las desigualdades económicas, sociales y ambientales vinculadas a este escenario han desencadenado un fuerte debate sobre los beneficios y los costos del extractivismo. Las nuevas directrices de transparencia en los EE.UU. y en la Unión Europea exigen la transparencia sobre los pagos de la industria extractiva a los gobiernos nacionales. Mecanismos como la Extractive Industry Transparency Initiative (EITI) enfatizan, además, la necesidad de proveer información pública sobre toda la cadena de decisión en la explotación minera y petrolera.

En conclusión, el libro permite un diálogo de Colombia con experiencias de mayor tradición en América Latina y da insumos para el debate en el actual auge de la minería en la región.

**PERÚ, BOLIVIA, CHILE Y ARGENTINA:
REFLEXIONES SOBRE TERRITORIOS INDÍGENAS
Y ÁREAS RURALES Y SUS ARTICULACIONES
LOCALES-REGIONALES-GLOBALES**

El modelo extractivo peruano: discursos, políticas y la reproducción de desigualdades sociales

Gerardo Damonte

Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)
Pontificia Universidad Católica del Perú (Lima)

Introducción

En las últimas décadas Latinoamérica ha consolidado su papel de región proveedora de materias primas al mercado global, con el inicio y desarrollo de un nuevo ciclo de expansión extractiva (Bebbington 2013; Göbel 2013; Rasche 2013). El inicio de este periodo estuvo asociado a la implementación de reformas estructurales que liberalizaron los mercados nacionales, lo que abrió la puerta a grandes capitales extractivos que dinamizaron el sector en varios países de la región. En el caso peruano este ciclo comenzó en los años noventa y ha estado liderado por la gran minería, sector que no solo ha incrementado su producción sino también su espacio de influencia geográfica y política en el país.

Luego de una década de hegemonía neoliberal, el agotamiento del modelo y la emergencia de movimientos sociales en varios países facilitaron la llegada al poder de partidos y sectores progresistas que, al menos ideológicamente, plantearon un cambio de régimen en lo que se denominó «el giro a la izquierda» en Latinoamérica (Cameron y Hershberg 2010). El nuevo modelo planteó un papel más activo del Estado, como rector de la economía y de la sociedad, con el fin de cerrar las brechas sociales generadas por el

mercado, aunque no abandonó la base extractivista de la economía (Bebbington y Humphreys 2010).

Sin embargo, Perú ha sido uno de los pocos países en la región donde no se ha dado este «giro a la izquierda». El modelo de desarrollo extractivo, basado en la atracción de capitales foráneos con una función subsidiaria del Estado, se ha mantenido a pesar de generar una fuerte conflictividad social y la reproducción de desigualdades sociales. ¿Qué ha hecho que el modelo peruano extractivo haya sido inmune a la multiplicación de conflictos domésticos y procesos de cambio en países vecinos? ¿Cómo ha lidiado el modelo con el descontento doméstico y las desigualdades económicas y culturales que reproduce? ¿Existe espacio para un cambio institucional en el modelo? Estas son las preguntas que guían nuestro análisis.

El argumento general del presente texto es que, en el contexto del régimen neoliberal en Perú, se ha producido y establecido un poderoso discurso de desarrollo economicista con base extractiva que ha sido incorporado no solo por la élites, sino también por sectores emergentes, principalmente urbanos. A partir de este discurso, el grupo dominante ha buscado —con bastante éxito— naturalizar las desigualdades y limitar el impacto del descontento y las protestas socioambientales que se han multiplicado en el país. En este contexto, la variable institucional surge como un aspecto fundamental para la perpetuación o la generación de alternativas al modelo.

El neoliberalismo se nutre de la ideología clásica liberal que propone la libertad del individuo en todas las facetas de la vida social como base paradigmática de las sociedades (Jackson 2010). Sin embargo, el proyecto hegemónico neoliberal, que emerge a finales de los años setenta en el mundo occidental, sienta sus bases en la dimensión económica; es decir, en el imperio del mercado como modelo global de desarrollo (Harvey 2005; Hartwich 2009). Por ello, las recetas económicas impulsadas e impuestas por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial en muchos de los países del Sur Global implicaron la privatización de la producción y la apertura de las economías nacionales (Walton 2004).

Estas reformas globales se vincularon a la producción y reproducción de nuevos consensos políticos y discursos, que buscaron darle sentido y estabilidad a los regímenes neoliberales (Harvey 2005). Como afirma Foucault, los discursos son narrativas que al ser adoptados por la sociedad naturalizan un «estado de las cosas» y basan su poder en su capacidad de ser aceptados y reproducidos socialmente. En este sentido, los discursos de poder son constituyentes del arte moderno de gobernar, que implica la incorporación de los discursos del gobierno en la manera de pensar de la población a ser gobernada (Foucault 1991; 2004, 135-137). Es decir, siguiendo el concepto gramsciano de *hegemonía*, gobernar más por convencimiento que por imposición (Gramsci 1971).

En el caso peruano existen dos aspectos del discurso neoliberal global que han sido especialmente vitales para el establecimiento del modelo extractivo actual. Por un lado, la despolitización del mercado: el discurso político neoliberal busca naturalizar el mercado como mecanismo apolítico y neutral para la asignación de los recursos; de esa manera, supone su supremacía sobre el Estado como ordenador de la economía. En este sentido, la dimensión política del mercado como constructo social, así como su uso político para naturalizar la concentración de riqueza son invisibilizados (Chang 2001, 2010; Harvey 2005).

Por otro lado, el discurso neoliberal busca individualizar la sociedad: el individuo y sus intereses individuales son los que deben prevalecer sobre cualquier tipo de derecho colectivo (Chang 2010; Kymlicka 1995). En sociedades multiculturales este paradigma tiene implicaciones políticas decisivas, puesto que supone la supremacía cultural o mayor funcionalidad de ciertos tipos de sociedades individualistas en contraposición a sociedades donde los derechos colectivos son primordiales (Vargas Llosa 1996). Así, las sociedades deben individualizarse para que sus individuos se inserten de la mejor manera, vía mercado, a la economía global. En este punto, el tema fundamental que nos interesa explorar es cómo en el caso peruano el discurso neoliberal ha servido de base funcional para el desarrollo de un discurso extractivista.

El discurso y las reformas neoliberales terminaron por situar a Perú como exportador de materias primas, en particular minerales, para el crecimiento de la economía global. El país inició un proceso de apertura, donde actores externos definieron su lugar económico y político en el concierto mundial. Como muestra McMichael (2012), la globalización económica desarrolla un sistema global donde los lugares de dominio y subalternización se encuentran previamente definidos. La abundancia de recursos le dieron al país «una ventaja comparativa» que, sin embargo, se tradujo en una fuerte dependencia económica —del mercado global— y política —de los organismos multilaterales que le son constituyentes—. En el discurso neoliberal economicista hegemónico, la dependencia se entiende como *integración* mientras que la sujeción se conceptualiza como *posicionamiento*, lo que naturaliza las desigualdades intrínsecas al sistema global actual.

En términos de escala, la reproducción y naturalización de las desigualdades no solamente se dan en el ámbito de lo que se conceptualizó como *sistema mundo* (Wallerstein 1979, 1984, 1998; Cardoso y Faletto 1969), sino que se extienden en el país donde las dicotomías centro-periferia se multiplican en múltiples dimensiones. Como se observa en la literatura sobre desarrollo territorial rural, el crecimiento económico experimentado en Latinoamérica en la última década no ha reducido significativamente las brechas territoriales de los países (Berdegué y Modrego 2012; RIMISP 2012). En este sentido, estudios recientes sobre desigualdades nos muestran que ellas se entrelazan en múltiples dimensiones creando una trama de inequidades en múltiples escalas (Lillemets 2013; Korzeniewicz 2011). En la dimensión discursiva, como veremos más adelante, la lógica de ventajas comparativas económico-extractivas termina prefigurando y naturalizando la reproducción de desigualdades territoriales en procesos de desarrollo extractivo.

Sin embargo, el discurso neoliberal y las políticas que este sustenta también están sujetos a escrutinio y crítica y pueden ser reemplazados por otros discursos a partir de la emergencia de posiciones contrahegemónicas. Existe literatura sobre el tema ex-

tractivo que nos muestran procesos de transformación reciente en Latinoamérica. Por un lado, el surgimiento de nuevos sujetos políticos ha sido fundamental para la emergencia de discursos críticos que detonaron cambios políticos (Van Cott 2005; Canessa 2009). Por otro lado, la literatura nos señala la posibilidad de cambios institucionales relacionados con el regreso de la centralidad del Estado (Warren y Jackson 2002; Chávez y Zambrano 2009). En este punto es importante hacer un análisis sobre la generación de espacios políticos e institucionales que den luces sobre las posibilidades de crítica y cambio del actual modelo extractivo en Perú.

Este capítulo se divide en tres secciones. En la primera se presentan las características fundamentales del modelo peruano: el discurso extractivista, la política minera, el papel del Estado y el conflicto social. En la segunda sección se analizan las desigualdades económicas, territoriales y culturales que el modelo produce y reproduce. En la tercera sección se discute la posibilidad de cambio institucional en el contexto del desarrollo extractivo. Finalmente, a manera de conclusiones, se hace una mirada transversal de los principales temas presentados.

Características del modelo extractivo

El modelo extractivo minero peruano tiene ciertas características básicas:

- La fortaleza política y social del modelo se basa en la consolidación de una élite extractiva que consigue consensos a través de un poderoso discurso, que muestra el desarrollo de la extracción minera privada como el factor principal y natural para el crecimiento económico y este, a su vez, como condición necesaria para el bienestar social del país.
- En términos económicos, el crecimiento se sustenta en la atracción de gran capital foráneo para el desarrollo de minería a gran escala con esquemas flexibles de regulación donde el interés privado predomina.
- La imposición del modelo ha supuesto cambios sustanciales en la estructura y políticas del Estado, que ahora son funcionales para el desarrollo extractivo.

- Por último, el modelo se ha arraigado en el contexto de una multiplicación de conflictos socioambientales locales y regionales que, sin embargo, no han logrado impulsar un cambio de este.

El discurso extractivista en Perú

Como señala Harvey (2005), la consolidación de modelos neoliberales implica consensos entre actores sociales que logran establecer una amplia base política a través del desarrollo de discursos que sostienen y les dan sentido a las reformas políticas y económicas de liberalización. En esa línea, el autor utiliza el concepto gramsciano de *sentido común*, que supone la construcción política de argumentos y axiomas que logran instalarse en el sentido común de vastos sectores de la sociedad (Gramsci 1971) y la posibilidad de influenciarlo es una poderosa estrategia política. En Perú, el ciclo de expansión extractiva ha estado acompañado de la consolidación de consensos entre élites y sectores emergentes de la sociedad, con base en discursos de desarrollo, cuyos principios se han impregnado en el sentido común de significativos sectores sociales.

Las reformas estructurales neoliberales fueron implementadas en el país por un régimen autoritario en el contexto de la guerra interna y una profunda crisis económica. Luego de una década de conflicto armado y de debacle económica e institucional, un nuevo gobierno decidió, a principios de los noventa, seguir la vía autoritaria en lo político y la neoliberal en lo económico. El régimen logró estabilizar la economía y vencer militarmente a los grupos levantados en armas, lo que le otorgó, a pesar de su carácter represivo, legitimidad en varios sectores de la sociedad. Con los años, este régimen desarrolló una red de corrupción sin precedentes en Perú, que finalmente lo llevó a su colapso político al terminar la década (Murakami 2007; Arce 2010; Quiroz 2013).

A pesar de la debacle política, se mantuvo el consenso económico que se construyó en ese periodo entre las élites empresariales nacionales y extranjeras, los sectores militares y los grupos

económicos emergentes. Se hicieron cambios políticos que democratizaron la sociedad y generaron espacios para el debate; sin embargo, el modelo de crecimiento económico de base extractiva privada no sufrió cambios significativos. Por el contrario, el discurso extractivista desasociado del régimen autoritario se hizo menos controversial. Este discurso se fundamenta en el crecimiento sostenido de la economía nacional y se construye a partir de tres bases conceptuales que son funcionales para el desarrollo extractivo.

El primer argumento supone la supremacía de lo privado sobre lo estatal y de lo individual frente a lo colectivo en términos de eficiencia económica, lo que se expresa en los siguientes aspectos: el sector estatal se presenta como ineficiente y burocratizado frente a un pujante sector privado; es el mercado y no el Estado el que debe regular la actividad económica, por lo cual los resultados económicos desiguales se naturalizan; la creciente informalidad se convierte en una posibilidad económica y en una consecuencia intrínseca de la inoperatividad estatal; los nuevos empresarios informales, en su mayoría migrantes campesinos, se deben constituir en el nuevo motor de la sociedad de mercado y abandonar sus lastres culturales estatistas o comunalistas (De Soto 1987); la idea del emprendedor (*self-made man*) se establece como paradigma de éxito frente a modelos colectivistas o comunitarios, que son estigmatizados como poco eficientes y autoritarios; el desarrollo se asocia a la propiedad privada e individual, de manera que lo público o los derechos colectivos se perciben como obstáculos al desarrollo del individuo y, por ende, de la sociedad en su conjunto. En este contexto, la figura del empresario —o emprendedor asociado a su capacidad de consumo— se asume como paradigma cultural de realización (De Soto 2001; Arellano 2010).

El segundo argumento sostiene que el desarrollo es crecimiento económico y que este depende del desarrollo extractivo. El crecimiento económico experimentado por Perú desde los años noventa se asocia a la capacidad de atraer inversiones en aquellos sectores en los que el país posee ventajas comparativas. La minería es el sector que más lo ha hecho y uno de los más dinámicos del

país. En este sentido, el aprovechamiento de la riqueza minera se ve como un mandato.

Como históricamente la minería ha sido asociada con pasivos ambientales y sociales, durante los noventa se presenta como una «nueva minería» con estándares internacionales de excelencia, que el manejo privado garantiza y el mercado regula. La narrativa de la minería responsable (transnacional y a gran escala), como el motor del desarrollo, ha mantenido su vigor a pesar de la multiplicación de conflictos socioambientales, y sigue siendo la base del discurso «oficial» tanto del gobierno como de las élites económicas del país.

Un papel preponderante en la defensa de este argumento lo han tenido las grandes corporaciones mineras multinacionales. Desde su entrada al país, estas empresas han hecho significativos esfuerzos por crear una imagen de seriedad y responsabilidad socioambiental en la opinión pública y, por medio de campañas publicitarias, han querido ingresar a la esfera pública nacional dando a conocer sus inversiones en infraestructura, programas sociales y cuidados medioambientales principalmente. En este empeño han coincidido las empresas, el gremio extractivo e inclusive el Estado, cuyo mensaje general ha sido que existe una minería responsable, que es pieza fundamental para el desarrollo del país (Castillo 2006; Damonte 2006).

El tercer argumento se basa en la descalificación de lo político como interesado y subjetivo, frente a lo técnico o tecnocrático que se asocia al conocimiento objetivo e imparcial. El discurso de la minería responsable se ha sustentado en los principios de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) que, de acuerdo con las empresas, establecen parámetros y estándares internacionales de excelencia tanto ambiental como social. En este sentido, la RSC se constituye en el referente *científico* sobre el cual se basa el discurso y la práctica corporativa, en contraposición con el discurso *político*, es decir no informado o debidamente sustentado de los críticos al desempeño extractivo corporativo (Bebbington 2010). Este discurso vinculado a la RSC también ha servido para diferenciar en la opinión pública a la minería responsable, es decir corporativa, de la no responsable, que tiene su representación más clara en la

minería artesanal ambientalmente contaminante y socialmente controversial (Ipenza 2012; Low 2012).

El Estado no solamente defiende el discurso de la minería responsable, sino que se subordina ante el despliegue de los principios y prácticas vinculadas a la RSC. La lógica estatal de preponderancia privada supone que el Estado está imposibilitado, y en cierta medida incapacitado, para *superar* el desempeño responsable corporativo. Por ello, el Estado no se posiciona con un discurso de garante de la buena implementación de las prácticas vinculadas a la RSC, sino que pareciera agradecer que ciertas corporaciones se presenten como responsables. El mensaje es claro: la minería privada responsable tiene un desempeño social y ambiental inalcanzable por el Estado.

Esta narrativa busca despolitizar el debate principalmente en términos económicos (Ferguson 2009). Los argumentos y protestas de grupos o movimientos sociales críticos a la minería son descalificados como políticos, mientras sus defensores son estigmatizados como antimineros (es decir, antitécnicos o antidesarrollistas). En este discurso, los intereses mineros, sostenidos por el conocimiento técnico y el eficiente manejo privado, se asocian a los intereses del país, mientras que las críticas a la extracción se asumen como discursos interesados de grupos políticos radicales o anacrónicos que intentan manipular la voluntad de las poblaciones campesinas¹.

Con distintos matices, los argumentos que sostienen el discurso de consenso neoliberal se han ido consolidando no solamente entre las élites, sino también en los sectores emergentes que se han visto beneficiados por la estabilidad y la apertura comercial del

1 Un argumento común utilizado para la descalificación de los actores protagonistas de los conflictos sociales alrededor de la minería es acusarlos de «tener intereses políticos». A inicios del 2013, ante las protestas de la Comunidad Campesinas de Cañarís contra el proyecto minero Cañariaco de la empresa minera canadiense Candente Copper, el entonces viceministro de Minas descalificaba a los representantes de la protesta argumentando que «al parecer hay interés político detrás de algunos que quieren paralizar este proyecto». Véase <http://elcomercio.pe/politica/gobierno/antimineros-conga-protestan-ahora-contra-proyecto-lambayeque-noticia-1523876>.

país. La afirmación de este discurso ha contenido el debate sobre modelos de desarrollo alternativos: el modelo se ha naturalizado.

La base económica del modelo: atraer inversión extractiva privada

La política económica minera del Perú ha tenido como base fundamental mantener el flujo de la inversión extranjera en el sector. La racionalidad del modelo se basa en la premisa de que Perú tiene que seguir siendo un lugar atractivo para el capital como condición prioritaria sobre cualquier preocupación ambiental o social. Las reformas emprendidas en los noventa, para atraer y facilitar el ingreso de capital extranjero, se han mantenido como la estructura general de la política minera (Damonte 2014).

Con la consolidación del modelo neoliberal se produjeron reformas estructurales que, como en otros países en las décadas de los años ochenta y noventa, liberalizaron la economía para dismantelar el aparato productivo estatal y así favorecer el ingreso de nuevos capitales foráneos (Rodrik 2007). Fueron tres las reformas que más incidieron en el sector minero: la primera se refiere la privatización tanto del derecho a la explotación de yacimientos conocidos, como del derecho a la exploración de nuevos yacimientos; la segunda reforma se basó en la creación de excepciones tributarias y ventajas arancelarias que beneficiaban a las empresas extractivas que ingresaran al país, y la tercera fue la flexibilización laboral: a través de la eliminación de la seguridad laboral, así como de varios beneficios sociales, se facilitó la implementación de sistemas laborales corporativos flexibles y *tercerizados* (Aste 1997; Glave y Kuramoto 2002; Damonte 2008b).

Estas reformas fueron exitosas económicamente y lograron atraer gran cantidad de capital al sector minero. Los principales inversores fueron las grandes corporaciones mineras que dinamizaron de manera sustancial el sector, siendo los principales responsables del *boom* minero que se inició en el país a mediados de la década de los noventa. Actualmente, el sector minero en Perú está dominado por grandes corporaciones multinacionales que manejan una docena de megaproyectos altamente productivos (figura 1).

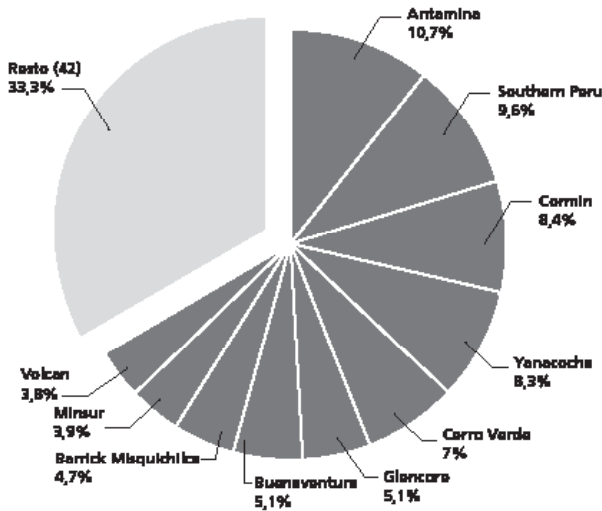


FIGURA 1. Participación en el total de ventas de productos mineros en el 2012: diez principales empresas versus el resto. Fuente: *América Economía*. Elaboración propia.

En concordancia, las exportaciones mineras han crecido de manera exponencial en las últimas dos décadas, de 1.970,82 millones de dólares en 1994 a 26.141 millones en el 2012, por lo cual se constituye en uno de los principales factores que explican el crecimiento económico del país durante el mismo periodo.

El rol subsidiario (y funcional) del Estado

Con la liberalización del Estado se busca reemplazar su antigua función productora por la de *regulador* de la producción minera privada. El Estado, siguiendo su papel subsidiario establecido en la Constitución neoliberal de 1993, se encarga de establecer las condiciones necesarias —vía inversión pública— para atraer y promover la inversión privada en las distintas regiones del país. Asimismo, es el encargado de cerrar las brechas sociales que se generan en territorios de bajo dinamismo económico —vía políticas asistenciales—, que buscan incluir a las poblaciones menos favorecidas en el dinamismo económico generado desde el sector privado.

En esta línea se busca desarrollar los catastros mineros, se promueven procedimientos simplificados y se diseñan contratos

de estabilidad tributaria para las inversiones privadas. Los instrumentos legales más significativos recayeron en la promulgación de la Ley de Promoción de Inversiones en el Sector Minero (Decreto Legislativo 708), en 1991, y en el impulso al Código Nacional del Medio Ambiente, en 1990. Asimismo, los instrumentos de gestión formalizados, como los Estudios de Impacto Ambiental y el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental, son adscritos al Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

Estas reformas sectoriales crearon las bases de un sistema de regulación. Sin embargo, el Estado no ha tenido la voluntad política ni la capacidad institucional de consolidar su función reguladora. Las modificaciones a las reglamentaciones ambientales y la falta de voluntad para establecer parámetros regulatorios sociales han dejado en claro que el Estado ha estado dispuesto a flexibilizar sus estándares o procedimientos, con tal de mantener el flujo de inversión privada en el sector. Es claro que el Estado ha dependido de la capacidad técnica e información generada por las grandes empresas para regular la actividad privada. El crecimiento del sector no se ha reflejado en crecimiento institucional, ni en la consolidación política de una *burocracia* minera que responda a intereses propios. En este sentido, la «regulación» estatal es más un procedimiento, que una supervisión técnica-política que establece una autoridad gubernamental.

Siguiendo a Migdal (2001), el Estado se convierte en un espacio de contingencia donde las distintas redes de poder se enfrentan y llegan a acuerdos programáticos. El Estado, que emerge de las reformas neoliberales, es fácilmente permeado por los grupos de poder económico fáctico (Urteaga 2011). La importancia que gana el sector extractivo en el país convierte a las empresas mineras en un grupo de interés muy poderoso que, aun cuando no la define, sí influencia fuertemente la política estatal. La tecnocracia, que maneja la cotidianidad de la labor en este Estado, establece compromisos con el sector privado, en particular el extractivo, y convierte a la burocracia no en un elemento de fortalecimiento estatal, sino en un grupo comprometido y subordinado a intereses privados (Durand 2004). Como afirma Orihuela (2012), el Estado pe-

ruano, con bajo nivel de institucionalización y dependiente de una tecnocracia funcional al sector extractivo, termina comprometido con los intereses extractivos privados y se constituye en lo que el autor denomina «Estado minero».

En este escenario, cada corporación o empresa minera ha desarrollado sus propias reglas sociales de juego en lo que consideran su ámbito de influencia, constituyendo regímenes corporativos. En estos, el comportamiento corporativo prácticamente se autorregula, mientras que los regímenes institucionales locales se establecen básicamente a partir de las conflictivas interacciones entre poblaciones locales y corporaciones, con una marginal intervención del Estado central. Como consecuencia, cada emprendimiento minero es un espacio social diferenciado, que se reproduce a partir de las dinámicas sociales específicas desarrolladas en la interacción corporación-comunidad a través de años de tensa y, muchas veces, conflictiva convivencia (Gil 2005, 2009; Salas 2007, 2008; Bebbington 2007, 2009; Damonte 2008a; Burneo y Chaparro 2011).

La conflictividad del modelo

El modelo y el discurso dominantes en Perú no han logrado evitar la multiplicación de conflictos sociales y ambientales asociados al crecimiento extractivo minero. Como vemos en la figura 2, existe una correlación directa entre la inversión minera y los conflictos socioambientales. Los grupos críticos de la sociedad civil han conformado frentes de defensa, compuestos por comunidades rurales y colectividades urbanas, que buscan frenar el avance de los proyectos mineros en prácticamente todas las regiones del país, con resultados desiguales.

Sin embargo, las protestas no se han enmarcado en una agenda alternativa al desarrollo, sino que se han centrado en demandas locales y particulares, lo cual se manifiesta en la ausencia de una institucionalidad o de discursos aglutinadores (De Echave 2005b; De Echave et ál. 2009). Por un lado, las confederaciones campesinas, como la Confederación Campesina del Perú (CCP) y la Confederación Nacional Agraria (CNA) —que se formaron en el contexto de la lucha por la tierra— han perdido representatividad y no

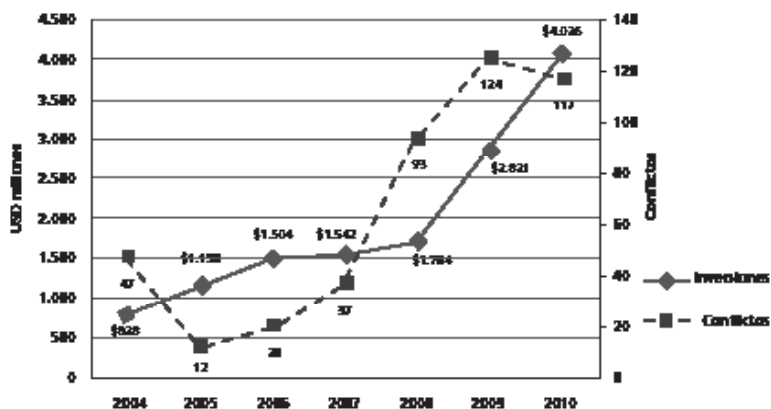


FIGURA 2. Inversiones mineras (en millones de dólares) versus conflictos socioambientales (número). Fuente: SNMPE y Defensoría del Pueblo. Elaboración propia.

logran articular una agenda política rural posreforma agraria que les devuelva el protagonismo frente al desarrollo extractivo. En el caso de la Confederación Nacional de Comunidades Afectadas por la Minería (CONACAMI), organización que se formó para establecer una nueva base nacional de movilización campesina crítica del desarrollo minero, nunca logró consolidarse como ente articulador de las demandas socioambientales. En un intento por generar un discurso reivindicativo aglutinador, la organización quiso desarrollar un discurso de reivindicación étnica, al estilo de Ecuador o Bolivia, con el fin de establecer una agenda nacional. Sin embargo, este discurso no cuajó entre las comunidades campesinas (Paredes 2006; Damonte 2008a). En consecuencia, su importancia política fue diluyéndose hasta perder completamente el protagonismo.

Es por ello que en Perú la mayoría de los conflictos mineros se desarrollan como historias separadas. De acuerdo con la literatura, en cada caso las motivaciones del conflicto varían y los actores políticos cambian aunque se trate de los mismos sectores sociales. La dinámica del conflicto se centra en circunstancias locales y,

solamente en algunos casos, en contextos regionales (Salas 2008; Maldonado 2009; Arellano-Yanguas 2011; De Echave y Diez 2013).

Aunque la mayoría de los conflictos socioambientales no trascienden el plano local o regional, se han desarrollado un puñado de conflictos emblemáticos que han logrado captar la atención de la sociedad nacional. Estos conflictos han movilizado de manera articulada, bajo una sola consigna, diversos grupos a nivel regional y han recibido tanto apoyo popular regional como múltiples adhesiones a nivel nacional e internacional (Bebbington et ál. 2007; De Echave et ál. 2009; De Echave y Diez 2013).

Las protestas crean ruido político, pero no logran desestabilizar el modelo extractivista. La fragmentación en la lucha y la falta de una agenda alternativa atractiva políticamente le ayudan a la preponderancia de intereses y a los discursos extractivistas privados y estatales. Las protestas, a pesar de su magnitud, no han logrado permear los argumentos centrales de la lógica extractivista que siguen insertos en el «sentido común» de los grupos dominantes y emergentes que sustentan el modelo.

La estrategia más exitosa, políticamente hablando, para contrarrestar el avance minero ha sido visibilizar el tema del impacto ambiental. Es claro que el desarrollo extractivo implica una competencia con sectores no extractivos por los recursos locales, que muchas veces son el sustento de poblaciones indígenas y campesinas (Ballard y Banks 2003). En este contexto, el discurso de protección ambiental ha demostrado ser muy poderoso políticamente puesto que toca las fibras no solo de amplios sectores sociales, sino principalmente de la comunidad internacional que en la actualidad privilegia el tema ambiental (Matsumoto 2013; Ulloa 2013).

La respuesta del sector extractivo ha sido establecer la idea de una minería responsable que, gracias a su alta capacidad científico-técnica, logra prevenir casi cualquier deterioro ambiental. Aquí, las antiguas formas de discriminación, que contraponían el conocimiento científico moderno con el no-científico tradicional, vuelven a activarse para descalificar cualquier crítica basada en formas alternativas de conocimiento. De esta manera, son las corporaciones

extractivas las que están mejor capacitadas para velar por el ambiente por medio de instrumentos de diagnóstico y monitoreo, como los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), mientras que cualquier otra evaluación es tildada de poco o nada científica (Himley 2012).

Si bien existen claramente grupos y segmentos significativos de la sociedad peruana que se encuentran descontentos con el tipo de desarrollo predominante, su multivocalidad y falta de consenso programático hace que la lógica y sustento de su protesta se diluya en un conjunto de demandas que hacen ruido, pero que no transmiten un mensaje claro con otras alternativas. Por el contrario, la recurrencia del conflicto y sus episodios de violencia son utilizados por los medios de comunicación, en su gran mayoría alineados con el modelo, para estigmatizar la protesta y oscurecer sus causas.

Es por esto que la movilización social vinculada al desarrollo extractivo en el Perú puede ser catalogada como contingente (Tarrow 1998; Tilly y Tarrow 2007). Los conflictos son reacciones sociales más contingentes que estructurales. Tanto el desarrollo del conflicto, como su visibilidad y efectividad programática, dependen de los actores específicos en pugna, de sus recursos y repertorios. La movilización no descansa en estructuras políticas o discursos alternativos de desarrollo, sino en la capacidad de hacer visibles las protestas y atractivas las demandas para el gran público. Inclusive, los conflictos emblemáticos, como el de Conga², se visibilizan más por la magnitud de personas que se movilizan espontáneamente que por su articulación política (De Echave y Diez 2013). Por ello, conseguido el objetivo específico de generar malestar social al paralizar el proyecto extractivo, la movilización

2 El Conga es un proyecto de extracción a gran escala de oro ubicado en el departamento de Cajamarca, Perú. La concesión fue dada a la empresa Yanacocha, que opera en la zona desde los años noventa. En el 2012 la empresa presentó el plan del proyecto que suponía el secado de tres lagunas. Esto provocó una escalada de protestas de nivel regional que logró atención nacional. El conflicto provocó la renuncia del primer ministro y un cambio en la política del gobierno hacia posturas más cercanas a círculos empresariales. El conflicto no se resolvió y actualmente el proyecto se encuentra suspendido.

social se amengua y los grupos participantes vuelven a fraccionarse en varias demandas y negociaciones desarticuladas.

Desigualdades económicas y culturales en el modelo extractivo peruano

El modelo neoliberal de base extractiva en Perú ha traído consigo la generación y exacerbación de desigualdades que se expresan tanto en términos económicos, como políticos y culturales.

Desigualdades económico-territoriales

La conjunción de políticas públicas, que privilegian la acción del mercado sobre la planificación estatal y el desarrollo focalizado de la industria extractiva, se ha traducido en desigualdades intra e interregionales. En términos discursivos, estas dinámicas de la desigualdad se han explicado y sostenido a partir de discursos de poder generados y reproducidos desde los sectores, principalmente urbanos, que sostienen el modelo.

En el marco de la teoría económica neoliberal, es el mercado y no el Estado el que mejor puede asignar recursos, a través de inversiones privadas, a las distintas regiones que componen un país. En concordancia, con la consolidación del modelo neoliberal, el Estado peruano renuncia a sus políticas de planificación (e inversión pública planificada) como eje de desarrollo territorial. Desde los años noventa el sector privado es el que, evaluando las ventajas comparativas de cada región, invierte regionalmente, de manera que se constituye en el principal agente dinamizador de la economía.

En el sector extractivo minero el Estado peruano ha sido exitoso en atraer y promover la inversión privada, principalmente extranjera. Por la naturaleza de esta actividad extractiva, la inversión se ha localizado allí donde se encuentra el mineral, sin importar las características sociales de la población o ambientales del territorio que alberga dichos recursos. Como se constata en varios estudios, la mayoría de depósitos mineros, y por ende de inversiones extractivas, se localiza en territorios con niveles de pobreza y desarrollo económicos bajos, que difícilmente son escogidos para recibir otro tipo de inversión privada no extractiva (De Echave y

Torres 2005). Por consiguiente, estos territorios adquieren, en el lenguaje del desarrollo de mercado, una «vocación» extractiva y son reconocidos por el Estado como distritos, provincias o regiones «productoras»; es decir, lugares de donde se extraen minerales.

En concordancia con el modelo de desarrollo extractivo, el Estado diseña e implementa las políticas públicas tendientes a facilitar el ingreso de la inversión y el buen desarrollo del proyecto extractivo. En el caso peruano estas políticas incluyen programas de saneamiento de la propiedad, el desarrollo de instrumentos como los EIA, sistemas de participación o manejo de conflictos, entre otros. Adicionalmente, la política del Estado ha priorizado la no-intervención en varios espacios de interacción comunidad-empresa con el convencimiento de que el mercado y los arreglos institucionales entre privados funcionan mejor sin injerencia estatal. En consecuencia, las localidades «productoras» son absorbidas por regímenes corporativos, o sea por dinámicas económicas y sociales pautadas por el ritmo y las políticas del proyecto minero y la empresa minera (Bebbington 2007; Damonte 2008a; Salas 2008).

El problema surge cuando la inversión minera no trae consigo el ansiado desarrollo económico y social a los territorios «productores». Como muestran varios trabajos, no hay una correlación positiva significativa entre presencia minera y desarrollo económico o social en la mayoría de estos territorios (Barrantes, Zárate y Durand 2005; De Echave 2005a; Zegarra, Orihuela y Paredes 2007). En cambio, sí se encuentra evidencia de recurrentes problemas ambientales en dichos territorios (López 2000). Las características económicas de la minería actual —como actividad de baja oferta de trabajo, bajo nivel de eslabonamiento productivo y de uso intensivo de recursos como agua y tierra— limitan la posibilidad de que esta se convierta en un motor de desarrollo local.

Es por esto que el Estado ha diseñado una política económica de compensación territorial, conocida como «canon minero», por medio de la cual el 50% de la renta de esa actividad se distribuye regionalmente, en especial entre los territorios «productores» para compensarlos por la extracción de sus recursos minerales y el uso de sus recursos naturales. Sin embargo, todavía no existe evidencia

sólida de que el canon les haya traído desarrollo económico a estos territorios y, por el contrario, parece haber exacerbado los escenarios conflictivos presentes en ellos (Barrantes, Zárate y Durand 2005; Arellano-Yanguas 2011). En este contexto las brechas económicas y sociales se multiplican y exacerbaban tanto dentro de los territorios productores, como entre los territorios productores y los no productores.

Por un lado, en los territorios «productivos» se puede observar el incremento de la desigualdad social vinculada a la monetarización de la economía local y la pérdida de acceso a ciertos recursos, como el agua y la tierra. Las investigaciones muestran que el sector de la población que logra vincularse al proyecto minero —vía trabajo asalariado o provisión de servicios— mejora sustancialmente su nivel de vida, mientras que la población mayoritaria —que permanece al margen de estas oportunidades— mantiene o empeora su situación económica, en particular, y pierde tierra y/o el acceso a fuentes de agua (Bury 2007; Urteaga 2011; Bebbington, Scurrah y Chaparro 2013a).

El canon minero no ha revertido esta tendencia a la inequidad social y económica, sino más bien parece haberla exacerbado. La evidencia nos muestra que los flujos de dinero del canon son invertidos de manera desigual por los gobiernos locales³. Los grupos locales que logran acceder al poder político empiezan a priorizar inversiones de manera clientelista, mientras que las deficiencias en la gestión pública afectan especialmente a los grupos más vulnerables. En este contexto, la batalla por el control de los fondos públicos termina de socavar la institucionalidad local, lo cual genera escenarios de permanente conflicto (Salas 2010; Damonte 2012a).

Por otro lado, la política fiscal sin planificación estatal ha exacerbado la desigualdad entre distintos territorios. La asignación del canon genera enormes brechas en el acceso a fondos públicos entre los territorios «productores» y los que no son catalogados como tales (figura 3). Asimismo, la focalización del canon minero y la ausencia de planificación estatal regional han generado dinámicas económicas

³ Véase *Reporte Canon Minero 2013* en www.snmpe.org.pe/pdf.php?url=pdf/76205/reporte-canon...2013.pdf.

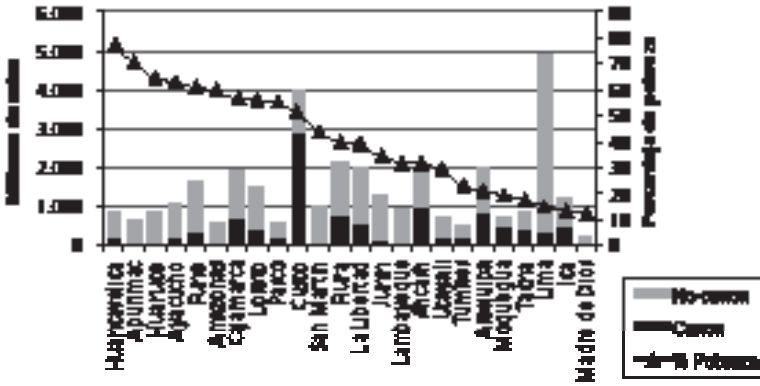


FIGURA 3. Asignación presupuestal en el 2012 a los gobiernos subnacionales (en millones de soles), según fuente de financiamiento y porcentaje de pobreza total en el 2009. Fuente: MEF e INEI. Elaboración propia.

de enclave. Las localidades «productoras», con acceso a enormes fondos públicos, generalmente se ven rodeadas por localidades con presupuestos públicos mucho menores y sin ningún plan concertado de desarrollo conjunto. La estadística nos muestra que en el plano nacional, los espacios rurales —históricamente marginados, incluyendo los «productores» de minerales— siguen estando excluidos del desarrollo a pesar del crecimiento económico que paradójicamente impulsa la extracción (Barrantes, Zárate y Durand 2005; De Echave 2005a; Castro 2011; RIMISP 2012).

Desigualdades culturales

Sin embargo, las desigualdades económicas intrínsecas al modelo extractivista peruano se vinculan y retroalimentan con otras menos exploradas: las culturales. Cuando se habla de desarrollo, que reproduce viejas desigualdades culturales, se discrimina a la población rural denostando su capacidad de generar conocimientos válidos. Para esto, el discurso dominante se apoya tanto en los sistemas de diferenciación cultural, que soportaron los regímenes coloniales y oligárquicos, como en una moderna veneración por el conocimiento científico-técnico.

La discriminación en Perú es de larga data y establece estamentos étnico-culturales diferenciados en los que lo blanco-urbano se superpone a lo indígena-rural (Drinot 2006; Thorp y Paredes 2011). En la actualidad, la discriminación étnica ha perdido parte de su vigencia como consecuencia de múltiples procesos de cambios sociales. Sin embargo, la discriminación cultural hacia lo campesino-rural-indígena se ha mantenido agrupada en la categoría de lo no-moderno. Así, en la geografía actual del país, los sectores modernos (urbano-blanco-mestizo) son los encargados de liderar el desarrollo y establecer las pautas y el ejemplo para modernizar a los sectores no-modernos. En el contexto del desarrollo extractivo, los proyectos mineros se constituirían en avanzadas de modernidad en territorios rurales.

Siguiendo esta argumentación, la minería genera oportunidades de modernización para las poblaciones rurales. Por consiguiente, la oposición local al desarrollo minero solo puede ser entendida como un problema cultural atávico de poblaciones premodernas que no entienden y, por ende, rechazan las ventajas de la modernidad. Como afirmaba el presidente del Perú en varios artículos periodísticos titulados «El perro del hortelano», las poblaciones que no dan la bienvenida al desarrollo extractivo lo hacen por ignorancia, atraso cultural o manipulación política (García 2007). Es interesante que el debate que vincula la dicotomía tradición-modernidad con desarrollos extractivos, muy común en la primera mitad del siglo xx (Gluckman 1961; Epstein 1981), mantenga su vigencia.

Es en este contexto que los grupos críticos al desarrollo extractivo tienen poco espacio político para establecer la legitimidad de sus demandas y/o visiones alternativas más allá de los ámbitos locales. A pesar de la multiplicación de conflictos y del significativo descontento hacia el modelo actual de desarrollo extractivo en Perú, la disidencia extractiva no logra abrirse espacios políticos decisivos. Las desigualdades económicas y culturales del modelo son naturalizadas por discursos dominantes que permean las débiles bases institucionales y se reproducen a partir de estructuras culturales de discriminación cimentadas en el país.

Entrampamientos y oportunidades institucionales para el cambio

Como afirman Orihuela y Thorp (2013), Perú no ha desarrollado una adecuada institucionalidad que pueda lidiar con los ciclos extractivos que se han sucedido a lo largo de su historia republicana. En este sentido, la *maldición de los recursos* se traduciría en la poca capacidad institucional que justamente la bonanza extractiva tiende a mantener. La historia reciente nos muestra un escenario similar en el que el incremento extractivo no condice con un crecimiento y consolidación institucional por parte del Estado. El Estado minero incapaz, por definición, de establecer un proyecto de país independiente de los intereses extractivos actuales que lo permean, fracasaría en la tarea de establecer bases institucionales que trasciendan el presente ciclo de expansión.

En el plano local, las comunidades y rondas campesinas, que siguen siendo los referentes institucionales más significativos del ámbito rural andino en Perú, han tenido que afrontar el reto que supone acoger proyectos mineros a gran escala. En el marco del modelo imperante, las empresas extractivas deben negociar directamente con estas organizaciones, en un esquema de trato entre privados, con el fin de conseguir la licencia social necesaria para comenzar labores. En el caso de las comunidades que tienen derechos territoriales sobre los recursos necesarios para las labores extractivas, como el agua y la tierra, dichas negociaciones pueden ser especialmente complejas y dilatadas.

El mayor problema, sin embargo, es que las organizaciones campesinas no siempre cuentan con diseños institucionales adecuados para lidiar con corporaciones extractivas multinacionales, puesto que nacieron como colectivos para mejorar la administración de los recursos comunes, en el caso de las comunidades, y la seguridad local, en el caso de las rondas⁴. El hecho de que estas

4 Las rondas campesinas son organizaciones de autodefensa que surgieron en la sierra norte de Perú en los años setenta. Típicamente, la ronda agrupa a los varones de una localidad, quienes salen a patrullar en busca de delincuentes, en particular ladrones de ganado. Con el tiempo las rondas

sean las organizaciones más representativas, políticamente hablando, en las zonas andinas rurales, las obliga a asumir la función negociadora ante la ausencia efectiva del Estado en el contexto del desarrollo extractivo. Así, las comunidades y rondas en sitios mineros han sido fuertemente impactadas en su estructura, función y capacidad institucional, sin que exista una regla general para explicar la trayectoria de sus múltiples transformaciones (Burneo y Chaparro 2011).

En el plano de los gobiernos administrativo-territoriales, el desarrollo de grandes proyectos mineros y la posterior asignación del canon minero definitivamente han establecido retos institucionales para los gobiernos regionales, provinciales y locales. En Perú el proceso de descentralización no se ha consolidado, por lo cual ciertas funciones claves, como la recaudación de impuestos, siguen en manos del gobierno central. Por ello, la capacidad de gestión de los gobiernos regionales y locales está todavía en construcción. El desarrollo minero en algunas regiones ha supuesto la necesidad de nuevas capacidades políticas, técnicas e institucionales poco comunes en el sector público. En este contexto, son otra vez los sectores privados corporativos los que preponderan mientras el aparato estatal se alinea, se ausenta o, en algunos casos, negocia espacios de autoridad con las grandes corporaciones.

Sin embargo, las tensiones sociales y la conflictividad generalizada —que caracteriza al presente ciclo extractivo— pueden verse como una oportunidad para generar cambios institucionales, que a la larga ayuden al país a superar la correlación negativa entre el desarrollo extractivo y la institucionalidad. Así, el conflicto puede convertirse en una oportunidad. En el contexto de la movilización se generan espacios para nuevas alianzas y arreglos institucionales que involucran actores locales, nacionales y transnacionales. De esta manera, el conflicto funciona como un espacio de aprendizaje y oportunidad de cambio no solo para las poblaciones movilizadas,

han asumido funciones de representación local y se han creado rondas femeninas y rondas urbanas con funciones similares.

sino también para el Estado y las empresas. Aunque estos procesos de cambio institucional tienen resultados ambivalentes, se genera la oportunidad para establecer mejores estructuras institucionales (Bebbington et ál. 2008; Bebbington y Bury 2010; Bebbington, Scurrah y Chaparro 2013b).

En varios ejemplos se aprecia cómo las comunidades logran superar sus limitaciones institucionales por medio de procesos de aprendizaje político y alianzas con otros actores sociales, nacionales y extranjeros, en el contexto de escenarios conflictivos (Sánchez 2009; Damonte 2013; Bebbington, Scurrah y Chaparro 2013b). Como señala Keohane (2002), los procesos de globalización tienen un rostro económico, definido como la transnacionalización de la economía mundial, y otro rostro político-institucional, en el cual se abren nuevas perspectivas para una mejor representación de grupos minoritarios y excluidos. Las comunidades campesinas en territorios «productores» se visibilizan políticamente en el conflicto creando espacios para la desestructuración y reestructuración institucional.

En el plano nacional, el Estado central ha establecido paulatinamente espacios institucionales que le permitan acompañar el desarrollo extractivo privado en el país. Para ello, en los últimos años ha creado entidades de supervisión como el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y el Servicio Nacional de Certificación Ambiental (SENACE). También el Estado ha buscado tener un papel más activo a través de la creación de unidades de conflictos en ministerios claves y el mayor involucramiento de la defensoría del pueblo en temas extractivos. Asimismo, el Gobierno ha mejorado sus mecanismos institucionales de participación ciudadana con la definición de nuevos requisitos participativos y la promulgación de la Ley de Consulta (Damonte 2012b). En esta línea, el Estado ha generado mecanismos de sistematización y difusión transparentes de información, principalmente en lo referente a la renta minera y la asignación de fondos del canon minero, como el Extractive Industries Transparency Initiative (EITI)⁵. Indudable-

5 Véase www.eiti.org.

mente, la institucionalidad estatal central ha mejorado aunque su desempeño político no abandone los parámetros en función del desarrollo extractivo y el modelo neoliberal en general.

Para finalizar, cabe señalar que la predominancia de las políticas de responsabilidad social sobre las públicas estatales en los sitios mineros, que se constituye en el centro del conflicto, limitaría la capacidad de aprendizaje del Estado y maximizaría la de la empresa (Bebbington 2010). La oportunidad institucional del Estado estaría dada por su presencia activa y vinculación en los procesos de conflicto. Aquí vale la pena comparar las distintas formas de involucramiento del Estado no solo entre los casos peruanos, sino también con los de otros países andinos donde, al menos retóricamente, el Estado ha asumido una posición preponderante en el desarrollo extractivo (véase por ejemplo Perreault 2011).

Conclusiones

El modelo extractivo peruano se ha desarrollado y sustentado en un poderoso discurso donde la narrativa del desarrollo neoliberal se entrelaza con la del desarrollo extractivo. En este discurso neoliberal se señala la necesidad de una función subsidiaria del Estado como condición para una adecuada articulación del país al mercado global, en el contexto de la globalización (Gill 1996; Strange 1996, 1997; Weiss 2000). Eso ha sustentado tanto a las políticas de atracción de capital extranjero, como al predominio del sector privado multinacional en el sector minero; predominio que se presenta como un factor clave para el crecimiento económico.

La integración discursiva entre desarrollo, crecimiento y extracción ha sido también decisiva para ampliar los consensos políticos necesarios hacia la consolidación del modelo neoliberal (Harvey 2005). Esta narrativa ha sido la base de la alianza política entre las élites económicas y políticas con los sectores emergentes urbanos, que constituyen una significativa proporción de la población. Los primeros sostienen el modelo porque tienen múltiples intereses en el sector extractivo, mientras los segundos lo hacen porque han logrado mejorar su nivel y perspectivas económicas gracias al crecimiento de las últimas décadas. Ambos sectores

constituyen un bloque político, aunque no partidario, que le sirve como base social al modelo.

El discurso también ha logrado constreñir el espacio político de los grupos críticos, que no logran construir narrativas de desarrollo alternativo a pesar del significativo descontento social que el modelo produce. Una respuesta común es que la debilidad en la institucionalidad representativa partidaria es el resultado, al menos en parte, del turbulento pasado del país, donde la crisis económica y la guerra interna crearon las condiciones para la llegada al poder de un régimen autoritario y para la implementación de las reformas neoliberales (Murakami 2007, 2013). Sin embargo, las condiciones previas no pueden explicar por sí solas la ausencia de fuertes movimientos reformistas, como los que han emergido en países vecinos con condiciones similares (Humphreys y Bebbington 2012).

El despliegue del discurso individualista de emprendimiento y éxito económico ha sido vital para generar una cultura neoliberal (Ong 2012). Los mensajes discursivos que vinculan el colectivismo al «atraso», la política a la «falsedad» y la realización personal al éxito económico individual han calado fuertemente en amplios sectores de la población (Grimson 2007). En este sentido, las inequidades políticas, económicas y culturales que el modelo reproduce y refuerza son naturalizadas como efectos esperados, invisibilizados o entendidos como producto de la ignorancia de los sectores atrasados del país que no logran incluirse en el sistema. En este sentido, las políticas estatales dirigidas a reducir las brechas sociales se entienden como «ayuda» a las familias que no logran «integrarse» y no como un derecho de sectores sociales que el modelo excluye. El discurso busca *despolitizar* el debate sobre desigualdades, mientras *politiza* la crítica y la protesta como una forma de descalificarla.

Sin embargo, el discurso del modelo extractivo peruano tiene ciertamente debilidades y contradicciones. Por un lado, la narrativa de desarrollo es muy economicista y dependiente del crecimiento económico. La desaceleración de la economía puede poner en cuestión la legitimidad del modelo, por lo cual le es fundamental mantener los flujos de inversión extranjera extractiva. Por otro lado, el discurso se presenta como un dogma donde la

disidencia o el pensamiento alternativo son poco tolerados o rápidamente descalificados. En este escenario, el descontento se transforma en protesta y en conflicto frontal, como lo muestra la alta conflictividad en sitios mineros. Paradójicamente, esta situación, generada en parte por el modelo, es una de las mayores limitantes para atraer la ansiada inversión extranjera en el sector minero.

La consolidación del modelo extractivo peruano tiene un correlato institucional sumamente importante para entender tanto su resiliencia, como la manera en que se reproducen las desigualdades. Como lo señala Boone (2012), las inequidades territoriales pueden tener como causa un diseño estatal desigual. En Latinoamérica es claro que las desigualdades, relacionadas con el diseño estatal público, están vinculadas en su origen a lo que se conoce como «herencia colonial» (Bonilla 2005; Contreras, Gruber y Mazzeo 2012). En Perú, estas desigualdades trascienden la influencia del modelo actual extractivo, dada la importancia histórica del sector minero en la economía (Thorp y Bertram 1978). En este sentido, las desigualdades actuales que el modelo reproduce, y en algunos casos agudiza, se desenvuelven sobre bases institucionales y culturales previas; sin embargo, es el modelo imperante el que termina de dar forma a las bases institucionales y culturales en las que se desarrollan y legitiman.

En esta línea, la literatura nos muestra cómo el modelo neoliberal y los modelos extractivos tienden a debilitar o restringir el desarrollo de una adecuada institucionalidad (Bebbington y Bury 2010; Thorp 2012; Orihuela y Thorp 2013). Esta debilidad genera a su vez la reproducción de desigualdades múltiples y entrelazadas en distintas escalas. Siguiendo el análisis presentado, en el plano nacional, la renuncia del Estado a planificar el desarrollo territorial ha permitido la reproducción de inequidades interterritoriales. Como lo hemos visto, no existe una política fiscal de asignación por necesidades, sino una de compensación monetaria por extracción vía canon. Esta política no ha buscado cerrar las brechas económicas interterritoriales, sino fomentar la extracción. En el plano local, la política y el discurso extractivo generan y legitiman el establecimiento de regímenes corporativos en localidades mineras.

En estos, la institucionalidad y la economía local responden a las políticas de responsabilidad corporativa y al devenir económico del proyecto extractivo (Bebbington 2010; Damonte 2012a). En ese escenario, los grupos poblacionales que se insertan a la dinámica extractiva-corporativa a la larga se vuelven microélites locales (Salas 2008; Burneo y Chaparro 2011).

El modelo extractivo peruano, sus discursos, políticas y efectos institucionales, tiene ciertamente raíces históricas que lo vinculan con la herencia colonial y los múltiples procesos de constitución del Estado, donde la extracción minera ha sido siempre un tema significativo. Asimismo, el modelo está estrechamente vinculado con procesos globales y regionales. La hegemonía neoliberal lo enmarca, mientras que los debates posneoliberales y el surgimiento regional de nuevos capitalismos del Estado lo cuestionan. El modelo, sin embargo, parece mantener cierta estabilidad mientras su discurso atraiga a sectores significativos de la población, y las oportunidades institucionales de cambio no terminen de realizarse en proyectos políticos alternativos.

Referencias

- Arce, Moisés. 2010. *El Fujimorismo y la reforma del mercado en la sociedad peruana*. Lima: IEP.
- Arellano, R. 2010. *Lima, Ciudad de los Reyes, de los Chávez, de los Quispe*. Lima: Editorial Planeta.
- Arellano-Yanguas, J. 2011. *¿Minería sin fronteras? Conflicto y desarrollo en regiones mineras del Perú*. Lima: IEP / Fondo Editorial de la PUCP.
- Aste Daffos, J. 1997. *Transnacionalización de la minería peruano: problemas y posibilidades hacia el siglo XXI*. Lima: Friedrich Ebert Stiftung.
- Ballard, C., y G. Banks. 2003. Resource Wars: Mining and Anthropology. *Annual Review of Anthropology* 32: 287-313.
- Barrantes, R., P. Zárate, y A. Durand. 2005. «Te quiero pero no»: *minería, desarrollo y poblaciones locales*. Lima: IEP y Oxfam.
- Bebbington, A., ed.. 2007. *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de las transformaciones territoriales*. Lima: IEP.

- _____. 2009. Latin America: Contesting Extraction, Producing Geographies. *Singapore Journal of Tropical Geography* 30, n.º 1: 7-12.
- _____. 2010. Extractive Industries and Stunted States: Conflict, Responsibility and Institutional Change in the Andes. En *Corporate Social Responsibility: Discourses, Practices and Perspectives*, ed. R. Raman, 97-115. Londres: Palgrave MacMillan.
- _____. ed. 2013. *Industrias extractivas, conflicto social y dinámicas institucionales en la Región Andina*. Lima: IEP, CEPES, Grupo Propuesta Ciudadana, GPC.
- Bebbington, A., M. Connarty, W. Coxshall, H. O'Shaughnessy y M. Williams. 2007. *Minería y desarrollo en el Perú, con especial referencia al proyecto Río Blanco, Piura*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos / Oxfam / Perú Support Group.
- Bebbington, A., L. Hinojosa, D. Humphreys Bebbington, M. L. Burneo y X. Warnars. 2008. Contention and Ambiguity: Mining and the Possibilities of Development. *Development and Change* 39, n.º 6: 965-992.
- Bebbington, A. y D. Humphreys Bebbington. 2010. *An Andean Avatar: Post-neoliberal and Neoliberal Strategies for Promoting Extractive Industries*. Brooks World Poverty Institute Working Paper 117.
- Bebbington, A. y J. Bury. 2010. Minería, instituciones y sostenibilidad: desencuentros y desafíos. *Anthropologica* 28, n.º 28: 53-84.
- Bebbington, A., M. Scurrah y A. Chaparro. 2013a. *Las industrias extractivas y las dinámicas de desarrollo subnacional en el Perú*. Proyecto Industrias Extractivas, Conflictos Sociales e Innovaciones Institucionales en la Región Andino-Amazónica. Documento de Trabajo n.º 4. Ford Foundation.
- Bebbington, A., M. Scurrah y A. Chaparro. 2013b. *Las industrias extractivas y los procesos de cambio en la institucionalidad ambiental*. Proyecto Industrias Extractivas, Conflictos Sociales e Innovaciones Institucionales en la Región Andino-Amazónica. Documento de Trabajo n.º 6. Ford Foundation.
- Berdegú, J., y F. Modrego. 2012. *De Yucatán a Chiloé: dinámicas territoriales en América Latina*. Buenos Aires: Editorial Teseo.
- Bonilla, H. 2005. *Las coordenadas de la configuración de los Andes*. Tomo 11 de *El futuro del Pasado*. Lima: Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos.

- Boone, C. 2012. Política territorial y el alcance del Estado: irregularidad por diseño. *Revista de Ciencia Política* 22, n.º 3: 623-641.
- Burneo, M. L. y A. Chaparro. 2011. Poder, comunidades campesinas e industria minera: el gobierno comunal y el acceso a los recursos en el caso de Michiquillay. *Anthropologica* 28, n.º 28: 85-110.
- Bury, J. 2007. Minería, migración y transformaciones en los medios de subsistencia en Cajamarca, Perú. En *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas. Una ecología política de transformaciones territoriales*, ed. A. Bebbington, 231-277. Lima: IEP.
- Cameron, M. A. y E. Hershberg. 2010. *Latin America's Left Turns: Politics, Policies, and Trajectories of Change*. Boulder: Lynne Rienner Publishers.
- Canessa, A. 2009. Celebrando lo indígena en Bolivia. Unas reflexiones sobre el año nuevo Aymara. En *Repensando los movimientos indígenas*, ed. C. Martínez, 39-48. Quito: FLACSO y Ministerio de Cultura del Ecuador.
- Cardoso, F., y E. Faletto. 1969. *Dependencia y desarrollo en América Latina*. México D. F.: Siglo XXI Editores.
- Castillo, G. 2006. Se vende oro: la creación de espacios contestados en la promoción de la minería peruana. En *Mirando la esfera pública desde la cultura en el Perú*, eds. G. Cánepa y M. E. Ulfe, 95-106. Lima: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Castro, S. 2011. Pobreza y movimientos sociales en el contexto de los conflictos socioambientales. El caso de la minería en el Perú. Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica de Perú.
- Chang, H. J. 2001. *Breaking the Mould. An Institutionalist Political Economy Alternative to the Neoliberal Theory of the Market and the State*. PNUD: Social Policy and Development 6.
- . 2010. Institutions and Economic Development: Theory, Policy and History. *Journal of Institutional Economics* 7, n.º 4: 437-498.
- Chávez, M., y M. Zambrano. 2009. Desafíos de la nación multicultural. Una mirada comparativa sobre la reindianización y el mestizaje en Colombia. En *Repensando los movimientos indígenas*, ed. C. Martínez, 215-245. Quito: FLACSO / Ministerio de Cultura del Ecuador.
- Contreras, C., S. Gruber y C. Mazzeo. 2012. *Los orígenes históricos de la desigualdad en el Perú*. Documento de Trabajo n.º 328 del

- Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.
- Damonte, G. 2006. Imágenes en negociación: la entrada de la nueva minería en la esfera pública nacional. En *Mirando la esfera pública desde la cultura en el Perú*, eds. G. Cánepa y M. E. Ulfe, 79-94. Lima: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- . 2008a. *The Constitution of Political Actors: Peasant Communities, Mining and Mobilization in Bolivian and Peruvian Andes*. Saarbrücken-Berlin: VDM Verlag.
- . 2008b. Industrias extractivas, agricultura y uso de recursos naturales: El caso de la gran minería en el Perú. En *Perú: El Problema Agrario en Debate- SEPIA XII*, eds. G. Damonte, B. Fulcrand y R. Gómez, 19-77. Lima: Seminario Permanente de Investigación Agraria.
- . 2012a. Dinámicas rentistas: Transformaciones institucionales en contexto de proyectos de gran minería. En *Recursos naturales y desarrollo rural*, eds. J. Escobal, C. Ponce, G. Damonte y M. Glave, 95-122). Lima: GRADE.
- . 2012b. *Managing Conflict Through Consultation: Latin America's Experience*. ELLA. Economic Development, Extractive Industries and Conflict Management, Policy Brief 1.
- . 2013. Transformación de la representatividad política local en contextos extractivos a gran escala en los Andes peruanos. *Revista Iberoamericana* 24, n.º 1: 65-103.
- . 2014. *Política minera y conflicto en el Perú: el agotamiento de la política de auto-regulación corporativa*. Manuscrito sin publicar.
- De Echave, J. 2005a. *Hacia una estimación de los efectos de la actividad minera en los índices de pobreza en el Perú*. Lima: CooperAcción (Acción Solidaria para el Desarrollo).
- . 2005b. *Los procesos de diálogo y la administración de conflictos en territorios de comunidades: el caso de la mina de Tintaya en el Perú*. Lima: CooperAcción.
- De Echave, J. y V. Torres. 2005. *Hacia una estimación de los efectos de la actividad minera en los índices de pobreza en el Perú*. Lima: CooperAcción (Acción Solidaria para el Desarrollo).

- De Echave, J., A. Diez, L. Huber, B. Revesz, X. Lanata y M. Tanaka. 2009. *Minería y conflicto social*. Lima: CIPCA, CBC, IEP y CIES.
- De Echave, J., y A. Diez. 2013. *Más allá de Conga*. Lima: RedGE.
- De Soto, H. 1987. *El otro sendero: La revolución informal*. Lima: Editorial Oveja Negra.
- . 2001. *El misterio del capital*. México: Editorial Diana.
- Drinot, P. 2006. Construcción de nación, racismo y desigualdad: una perspectiva histórica del desarrollo institucional en el Perú. En *Construir instituciones: democracia, desarrollo y desigualdad en el Perú desde 1980*, ed. J. Crabtree, 11-31. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú / Universidad del Pacífico / Instituto de Estudios Peruanos.
- Durand, F. 2004. Neoliberalismo, empresarios y Estado. *Debates en Sociología* 29: 40-84.
- Epstein, A. L. 1981. *Urbanization and Kinship: The Domestic Domain on the Copperbelt of Zambia 1950-1956*. Londres: Academic Press.
- Ferguson, J. 2009. The Uses of Neoliberalism. *Antipode* 41 (S1): 166-184.
- Foucault, M. 1991. *Discipline and Punish: the Birth of a Prison*. Londres: Penguin.
- . 2004. *Seguridad, territorio y población*. Curso en el College de France. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- García Pérez, A. 2007. El síndrome del perro del hortelano. *Diario El Comercio*, 28 de octubre. <http://www.aidesep.org.pe/editor/documentos/58.pdf>.
- Gil, V. 2005. Strategies in Local Conflicts with a Transnational Mining Corporation in Peru: The Antamina Case, 1996-2003. Tesis de Ph. D., Universidad de Yale.
- . 2009. *Aterrizaje minero: cultura, conflicto, negociaciones y lecciones para el desarrollo desde la minería en Áncash, Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Gill, S. 1996. Globalization, Democratization and the Politics of Indifference. En *Globalization: Critical Reflections*, ed. J. H. Mittelman, 205-228. Boulder: Lynne Rienner Publishers.
- Glave, M. y J. Kuramoto. 2002. Minería, minerales y desarrollo sustentable en Perú. En *Minería, minerales y desarrollo sustentable en América del Sur*, MMSD América del Sur, 529-591. Londres:

- CIIPMA / IDRC / IIED. <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/mineria/cap8-10.pdf>.
- Gluckman, M. 1961. Anthropological Problems Arising from the African Industrial Revolution. En *Social Change in Modern Africa*, ed. A. Southall, 67-82. Londres: Oxford University Press.
- Göbel, B. 2013. La minería del litio en la Puna de Atacama: interdependencias transregionales y disputas locales. *Iberoamericana. Revista Latina – España – Portugal* 13, n.º 49: 135-150.
- Gramsci, A. 1971. *Selections from the Prison Notebooks*. Londres: Lawrence & Wishart.
- Grimson, A. 2007. *Cultura y neoliberalismo*. Buenos Aires: CLACSO.
- Hartwich, O. M. 2009. *Neoliberalism: The Genesis of a Political Swearword*. CIS Occasional Paper 114. Londres: The Center for Independent Studies.
- Harvey, D. 2005. *A Brief History of Neoliberalism*. Oxford: Oxford University Press.
- Himley, M. 2012. Who's Regulating Whom? Risk, Science, and Participatory Water Monitoring in a Peruvian Mining District. En Congress of the Latin American Studies Association (LASA), San Francisco, California.
- Humphreys B., D. y A. Bebbington. 2012. Post-what? Extractive Industries, Narratives of Development and Socio-environmental Disputes Across the (Ostensibly Changing) Andean Region. En *New Political Spaces in Latin American Natural Resource Governance*, ed. H. Haarstad, 17-38. Nueva York: Palgrave MacMillan.
- Ipenza, C. A. 2012. *Manual para entender la Pequeña Minería y la Minería Artesanal y los Decretos Legislativos vinculados a la Minería Ilegal*. Lima: SPDA.
- Jackson, B. 2010. At the Origins of Neo-liberalism: The Free Economy and the Strong State 1930-1947. *The Historical Journal* 53, n.º 1: 129-151.
- Keohane, R. 2002. *Power and Governance in a Partially Globalized World*. Nueva York: Routledge.
- Korzeniewicz, R. 2011. *Inequality. On Some of the Implications of a World-Historical Perspective*. desigualdades.net Working Paper Series n.º 3. Berlín.

- Kymlicka, W. 1995. *Multicultural Citizenship: A Liberal Theory of Minority Rights*. Oxford: Oxford University Press.
- Lillemets, K. 2013. *Global Social Inequalities. Review Essay*. desigualdades.net Working Paper Series n.º 45. Berlín.
- López, F. 2000. Impacto Ambiental de la minería en el desarrollo rural de las comunidades afectadas en el Perú. En Seminario Internacional de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Low, P. 2012. *Minería aurífera artesanal y en pequeña escala en Perú: ¿Una bendición o una condena?* Peru Support Group. <http://perio-dismosinfronteras.blogspot.com/2012/11/mineria-aurifera-artesanal-en-peru-una.html>.
- Maldonado, S. 2009. *Boom minero y corrupción de los funcionarios públicos de los gobiernos locales en el Perú: evidencia de un experimento natural*. Lima: CIES.
- Matsumoto, C. 2013. Understanding the «Ecologically Noble Savage»: How Popular Representations of Indigeneity Impact Social and Environmental Progress. Tesis de pregrado, Lewis & Clark College.
- McMichael, P. 2012. *Development and Social Change: A Global Perspective*. Thousand Oaks: Sage.
- Migdal, J. 2001. *State in Society: Studying How States and Societies Transform and Constitute One Another*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Murakami, Y. 2007. *El Perú en la era del Chino: La política no institucionalizada y el pueblo en busca de un salvador*. Lima: IEP.
- . , ed. 2013. *América Latina en la era posneoliberal: democracia, conflictos y desigualdad*. Lima: IEP y Center for Integrated Area Studies (CIAS) de la Universidad de Kyoto, Japón.
- Ong, A. 2006. *Neoliberalism as Exception: Mutations in Citizenship and Sovereignty*. Durham: Duke University Press.
- Orihuela, J. C. 2012. How do «Mineral States» Learn? Path-dependence, Networks, and Policy Change in the Development of Economic Institutions. *World Development* 43: 138-148.
- Orihuela, J. C. y R. Thorp. 2013. La economía política del manejo de las industrias extractivas en Bolivia, Ecuador y Perú. En *Industrias extractivas, conflicto social y dinámicas institucionales en la Región*

- Andina*, ed. A. Bebbington. Lima: IEP / CEPES / Grupo Propuesta Ciudadana GPC.
- Paredes, M. 2006. Discurso indígena y conflicto minero en el Perú.
En *Perú: el problema agrario en debate SEPIA XI*, eds. J. Iguñiz, J. Escobal y C. Degregori, 501-539. Lima: SEPIA.
- Perrault, T. 2011. Conflictos del gas y su gobernanza: el caso de los guaraníes de Tarija, Bolivia. *Anthropologica* 28, n.º 28 (1): 139-162.
- Quiroz, A. 2013. *Historia de la corrupción en el Perú*. Lima: IEP / Instituto de Defensa Legal.
- Rasche, E. 2013. La minería: ¿otro sistema de despojo? Megaproyectos, «desarrollo» y ciudadanía en Guatemala – El caso de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. *Iberoamericana. Revista Latina – España – Portugal* 13, n.º 49: 151-154.
- RIMISP. 2012. *Pobreza y desigualdad: informe latinoamericano 2011*. Santiago de Chile: RIMISP – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Rodrik, D. 2007. *One Economics, Many Recipes*. Princeton: Princeton University Press.
- Salas, G. 2007. Minería, responsabilidad social y promesas de modernidad: los primeros años de la relación entre la Compañía Minera Antamina y la comunidad de San Marcos, Huari, Áncash (1998-2000). Ponencia presentada en el Seminario Permanente de Investigación Agraria XII. Tarapoto.
- . 2008. *Dinámica social y minería. Familias pastoras de puna y la presencia del proyecto Antamina (1997-2002)*. Lima: IEP.
- . 2010. La embriaguez del canon minero. La política distrital en San Marcos a doce años de la presencia de Antamina. *Anthropologica* 28, n.º 1: 111-138.
- Sánchez Aizcorbe, I. 2009. Poder y conflictos mineros: Caso Tintaya. Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica de Perú.
- Strange, S. 1996. *The Retreat of the State: The Diffusion of Power in the World Economy*. Cambridge / Nueva York: Cambridge University Press.
- Strange, S. 1997. The Erosion of the State. *Current History* 96, n.º 13: 365-369.
- Tarrow, S. 1998. *Power in Movement: Social Movements and Contentious Politics*. Cambridge University Press.

- Thorp, R. 2012. The Challenges of Mining-Based Development in Peru. En *The Developmental Challenges of Mining and Oil: Lessons from Africa and Latin America*, eds. R. Thorp, S. Battistelli, Y. Guichaoua, J. C. Orihuela y M. Paredes, 110-130. Basingstoke: Palgrave Macmillan
- Thorp, R., y G. Bertram. 1978. *Peru, 1890-1977: Growth and Policy in an Open Economy*. Nueva York: Columbia University Press.
- Thorp, R. y M. Paredes. 2011. *La etnicidad y la persistencia de la desigualdad: el caso peruano*. Lima: IEP.
- Tilly, C. y S. Tarrow. 2007. *Contentious Politics*. Boulder: Paradigm Publishers.
- Ulloa, A. 2013. Controlando la naturaleza: ambientalismo transnacional y negociaciones locales en torno al cambio climático en territorios indígenas en Colombia. *Iberoamericana. Revista Latina – España – Portugal* 13, n.º 49: 117-134.
- Urteaga, P., ed. 2011. *Agua e industrias extractivas. Cambios y continuidades en los Andes*. Lima: IEP.
- Van Cott, D. L. 2005. *From Movements to Parties in Latin America: the Evolution of Ethnic Politics*. Cambridge / Nueva York: Cambridge University Press.
- Vargas Llosa, M. 1996. *La utopía arcaica. José María Arguedas y las ficciones del indigenismo*. Alfaguara.
- Wallerstein, I. 1979. *El moderno sistema mundial. La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- . 1984. *El moderno sistema mundial II. El mercantilismo y la consolidación de la economía-mundo europea, 1600-1750*. México: Siglo XXI Editores.
- . 1998. *El moderno sistema mundial III. La segunda era de gran expansión de la economía-mundo capitalista, 1730-1850*. México: Siglo XXI Editores.
- Walton, M. 2004. Neoliberalism in Latin America: Good, Bad or Incomplete? *Latin American Research Review* 39, n.º 3: 165-183.
- Warren, K. B. y J. E. Jackson. 2002. *Indigenous Movements, Self-representation, and the State in Latin America*. Austin: University of Texas Press.

Weiss, L. 2000. Globalization and State Power. *Development and Society* 29, n.º 1: 1-15.

Zegarra, E., J. C. Orihuela y M. Paredes. 2007. *Minería y economía de los hogares en la sierra peruana: impactos y espacios de conflicto*. Lima: GRADE y CIES.

Comunidades aymaras y la gran minería. Una mirada a los argumentos detrás del conflicto socioambiental en Puno, Perú

María Luisa Eschenhagen

Grupo Territorio
Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín)

Héctor Baca

Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín)

Introducción

A mediados del 2011, una movilización social aymara, liderada por el Frente de Defensa de los Recursos Naturales del sur de Puno en Perú, protestó contra el proyecto minero Santa Ana de la empresa canadiense Bear Creek Mining Corporation. Esta movilización social desencadenó un conflicto socioambiental de grandes proporciones que cuestionó la política peruana de concesiones mineras y llevó a la suspensión del proyecto. Este era parte de las iniciativas auspiciadas por el Estado central —Ministerio de Energía y Minas (MEM)— como uno de los ejemplos de *minería responsable* e impulsor de un *desarrollo sostenible* en la región.

El presente texto busca entender mejor este conflicto socioambiental, para lo cual se divide en dos secciones. La primera inicia con una contextualización del conflicto en Puno desde un punto de vista geopolítico, cultural y económico. Posteriormente, a través de un análisis de múltiples escalas, recorre cada uno de los actores sociales del conflicto minero. La segunda sección examina las argumentaciones presentes en la problemática. Luego de un breve recorrido por la conceptualización de la ecología política, se contrasta la postura de las comunidades aymaras, de oposición a la extracción minera, con el *discurso oficial* que apoya la minería

como una fuente de desarrollo y el cual fue (y aún lo sigue siendo) sostenido por el gobierno peruano. Desde la perspectiva de la ecología política, este texto pretende identificar las argumentaciones de ambos lados del conflicto socioambiental.

Mediante el análisis de los discursos de las comunidades aymaras frente a la minería, este texto pretende entregar mayores luces acerca del fenómeno minero en Perú y del conflicto socioambiental que genera. En este contexto procura ayudar a esclarecer la relación entre minería, desarrollo sostenible, naturaleza y conocimiento tradicional andino e identificar el conflicto en Puno como una manifestación de un *discurso indígena minero*.

Geopolítica de la minería, el caso de la plata y reformas neoliberales

Durante el final del siglo xx e inicios del siglo xxi, el mundo ha sido testigo de un *boom minero* que se caracteriza por un consumo de materias primas cada vez mayor a nivel mundial. Entre estas materias primas se encuentra en un lugar privilegiado la plata, lo que se evidencia por el incremento excesivo de sus precios, desde un promedio de 6,65 dólares por onza en el 2004 hasta un promedio de 35,11 dólares en el 2011 (Silver Institute 2012a).

El incremento del precio de los minerales, el aumento de la demanda y el cambio en la tecnología de explotación¹ lleva a los países latinoamericanos a una frenética concesión de lotes-áreas para la exploración y la consecuente explotación minera (Bebbington 2009a, 49). Estos factores en conjunto, con un mayor control en los países del norte —a través de regulaciones ambientales más estrictas—, motivan a sus empresas mineras a trasladarse a regiones donde la legislación es más laxa y les permite ahorrar o realizar operaciones que no serían viables en sus sitios de origen (Gil 2009, 339).

1 En el caso de la plata, la demanda crece de 860 millones de onzas en el 2002 a 1.040 millones en el 2011 (Silver Institute 2012b). El cambio tecnológico permitió la explotación de yacimientos de minerales que antes no eran interesantes y los convirtió en proyectos comercialmente viables (Bebbington 2009a, 49).

Detrás de estas causas inmediatas, que explican en cierta forma el incremento del extractivismo² en América Latina a partir de los años noventa, existen también razones ligadas a intereses de poder. Estas son de orden geopolítico y están relacionadas con la construcción de la modernidad y el colonialismo. En el contexto global, la apropiación, aseguramiento y extracción de recursos naturales para alimentar la economía mundial —así como la irrupción en economías locales y ecologías rurales en aras del desarrollo— continúan con patrones imperialistas (Dalby 2003, 5077). Siguiendo este razonamiento, para Dalby, los países llamados *efectivos* dentro del discurso del desarrollo actual usualmente son aquellos que son eficaces en la extracción de sus recursos naturales a favor de la economía global.

El desarrollo de la minería está íntimamente vinculado con el sistema de relaciones de poder del mundo moderno y el colonialismo en América Latina. Específicamente el *boom minero* de los años noventa es producto de la geopolítica del neoliberalismo (Machado-Aráoz 2011; Gómez-Montes 2011, 92). La minería transnacional en la región no puede verse como un fenómeno aislado, sino como parte de la crisis del sistema de acumulación global que inicia en los años setenta y su reestructuración a través de las políticas neoliberales de los años noventa. Esta relación tiene dos sentidos: por un lado, las políticas nacionalistas de control de los recursos naturales instauradas en América Latina, en la década de los setenta, que tuvieron influencia en la crisis de acumulación de la posguerra porque encarecieron las materias primas estratégicas y causaron incertidumbre en su abastecimiento; y por otro lado, las políticas neoliberales en respuesta a esta crisis que desataron el *boom minero* de los noventa (Machado-Aráoz 2011, 150, 153-154).

Es de señalar que las reformas neoliberales tienen como hito el Consenso de Washington³ y fueron instrumentalizadas en los años

2 Se utilizará la definición de extractivismo como «actividades que remueven grandes volúmenes de recursos naturales, que no son procesados (o lo son limitadamente), y pasan a ser exportados» (Gudynas 2009, 188).

3 El Consenso de Washington guió, a partir de 1989, una serie de políticas de cambio estructural en los Estados de América Latina. Estos cambios se caracterizaron por la reducción del tamaño del Estado, la reorientación

ochenta a través de los organismos internacionales, como el Banco Mundial, a través de políticas y de importantes créditos. En el caso de la minería, que salió beneficiada por las políticas neoliberales, la región siguió el ejemplo de Chile en tres puntos centrales: completa seguridad jurídica sobre la propiedad de las concesiones mineras, importantes beneficios tributarios y comerciales para las transnacionales explotadoras, y una legislación y control ambiental poco estricto (Machado-Aráoz 2011, 159). En este contexto, la gran minería ejercida por empresas transnacionales se ha convertido en una política de Estado en la mayoría de países de América Latina. Siguiendo el ejemplo de Perú y de Chile, como países tradicionalmente mineros, los demás países de la región como Bolivia, Colombia, Ecuador, Argentina, Brasil y México se han dado a la tarea de concesionar su territorio a favor de la gran minería en los últimos años (Gómez-Montes 2011).

Regresando a la minería de plata, es preciso entender el comportamiento de la oferta y demanda a nivel global. El proceso mundial en torno a la plata grafica claramente la geopolítica de materias primas que tiene a América Latina como fuente de *recursos naturales* y el Norte Global como *consumidor*, lo cual se puede visibilizar al revisar algunas cifras del mercado de la plata en el 2011. En cuanto a la oferta, cinco de los diez países más importantes en la extracción de este metal se encuentran en América Latina, siendo México y Perú los dos más importantes con 153 y 110 millones de onzas, respectivamente, para un total de 762 millones de onzas extraídas a nivel mundial (Silver Institute 2012b). Mientras que por el lado de la demanda, la eurozona, Estados Unidos y Japón absorben juntos más del 50% de la plata extraída (Thomson Reuters GFMS 2012a).

En relación con los usos de la plata, estos son variados pero más del 50% van a la industria y un 18% a la joyería. Es importante apreciar que este metal tiene un comportamiento similar al oro como inversión: este segmento representa el 27% —sumando barras y monedas— (Thomson Reuters GFMS 2012a) del consumo total de plata, de manera que está cerca al 36% en el caso del oro (2012b).

del gasto público, la descentralización de la administración pública, la flexibilización de los tipos de cambio y la apertura a la inversión extranjera (Gómez-Montes 2011).

Esto significa que la crisis financiera de los últimos años influye en el incremento del precio y de su extracción, pues el metal es usado como refugio y seguridad de los inversionistas.

Perú, país minero: ¿fuente de desarrollo o de conflictos socioambientales?

En el caso peruano, durante los últimos años es notable el incremento de la actividad minera en general. De un total de 10,5 millones de hectáreas concesionadas en 1992 (Glave y Kuramoto 2002, 532), pasó a más de 21 millones en el 2010 (CooperAcción 2011, 5), lo cual representa el 17% del territorio nacional. El año 1992 fue crítico, pues trajo consigo un cambio completo en el régimen de las concesiones mineras con el objetivo de acelerar y facilitar la entrega de títulos en concesión (INGEMMET 2011, 3) como parte de las políticas neoliberales iniciadas por el gobierno de Alberto Fujimori y popularizadas en la región. Estas reformas fueron implementadas a través de una serie de cambios legales que incluyeron: régimen tributario especial, libre disponibilidad de divisas, libre remesa de utilidades y dividendos, uso del tipo de cambio más favorable y contratación de personas bajo cualquier tipo. Al mismo tiempo, el gobierno dismanteló el sistema de regulación ambiental y redujo algunos estándares ambientales por considerarlos excesivos (Gil 2009, 56). Es decir, cumplió casi al pie de la letra las recomendaciones del Consenso de Washington. A noviembre del 2010 las concesiones mineras en Perú abarcaban el 17% del territorio nacional (CooperAcción 2011).

Este importante incremento de la actividad minera y la relación que guarda con el desarrollo nacional puede tener diferentes lecturas. Por un lado, el aporte de la minería a la economía de Perú es innegable. La minería fue responsable del 60% de las exportaciones del país en el 2011 (*América Economía* 2012) y aportó —en conjunto con los hidrocarburos— el 14,4% del PIB⁴ (*Andina* 2012). A

4 En el 2012, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú realizó cambios en la metodología de medición del aporte del sector de la minería e hidrocarburos al PIB nacional tomando como base el 2007. Por esta razón, el PIB subirá de 4,7 a 14,4% (*Andina* 2012).

pesar de estas importantes cifras, debido a su bajo encadenamiento productivo y a la baja intensidad en mano de obra, representa solo entre el 2 y 3% del empleo⁵ (Glave y Kuramoto 2002). Sin embargo, por otro lado, esta expansión minera y estas cifras —que desde una perspectiva de la economía neoliberal resultan ser muy positivas— están acompañadas de múltiples conflictos socioambientales. Entre estos es frecuente el traslapo con territorios indígenas, propiedades comunales o zonas de conservación ambiental (Bebbington 2009b). Según la Defensoría del Pueblo (2011), de los 149 conflictos sociales activos identificados en diciembre del 2011, el 68,5% fueron clasificados como socioambientales, de los cuales la mayoría estaban relacionados con la actividad minera.

En Perú y Chile, a diferencia de otros países de la región como Colombia o Argentina, la presencia de la minería transnacional no es novedad (Gómez-Montes 2011). En Perú en el siglo XIX ya había presencia de empresas inglesas transnacionales y la industria minera era un sector exportador líder con un importante aporte al PIB (Deustua 2009). Esta historia del Perú como un *país minero* es importante en la contextualización del conflicto, pues lo diferencia de otras problemáticas generadas por fenómenos más recientes del *boom minero* en la región latinoamericana. Con esta experiencia histórica se podría suponer que las comunidades locales, el Estado y las empresas transnacionales tienen una mayor experiencia en la resolución de los conflictos socioambientales relacionados.

Proyecto minero Santa Ana (Puno) y los principales hitos del conflicto

El proyecto minero Santa Ana se encuentra en una concesión de 5.400 hectáreas (Bear Creek 2011) ubicada en los distritos Huacullani y Kelluyo de la provincia de Chucuito, en la zona sur de la

5 Considera solo empleo directo generado por la minería; no incluye subcontrataciones, mineros informales, mujeres ni niños (Glave y Kuramoto 2002). Si se tomara en cuenta el empleo indirecto —y si se usara la metodología propuesta en IIMP (2011) con información de la PEA, presentada por el INEI para el 2010— el aporte en empleo de la minería llegaría al 4% de la población económicamente activa (PEA).

región Puno, a corta distancia de la frontera con Bolivia. La concesión es propiedad de la Bear Creek Mining Company, que tiene oficinas en Lima y su sede principal está en Canadá (*Somos Sur* 2011). El estudio de factibilidad técnica del proyecto planea procesar en total 47,4 millones de onzas de plata para una vida total de la mina de once años (Bear Creek 2011). El proyecto incluye una inversión total de 71 millones de dólares y una tasa interna de retorno del 25%⁶.

Santa Ana forma parte de un incremento considerable de territorio concesionado a la minería en la región de Puno. En el 2010, el 25% del territorio estaba cedido en concesión a la actividad minera (De Echave 2011). Pero a diferencia de otras áreas en la región, la zona sur —ubicada al sur del lago Titicaca— no tenía mayores concesiones a la minería. Además, esta zona es ocupada principalmente por poblaciones aymaras dedicadas a las actividades agropecuarias y comerciales (Ayala 2011).

Para contextualizar las protestas en contra del proyecto, es necesario señalar que los derechos de exploración fueron otorgados por el MEM a Bear Creek Mining Company en el año 2007 (Ayala 2011). Sin embargo, en ese momento, la compañía no cumplía con los requisitos legales necesarios para iniciar la explotación propiamente dicha; entre ellos estaba pendiente la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) (*Somos Sur* 2011). Es decir, el proyecto se encontraba aún en la etapa de exploración y aprobación.

La protesta popular contra el proyecto se inició en febrero del 2011 en el distrito de Huacullani. El 6 de abril, la asamblea de comuneros de la zona acordó una huelga indefinida después de tener desencuentros con el presidente regional, quien no tenía intenciones de cancelar el proyecto minero (*Somos Sur* 2011). La movilización rechazaba la operación minera de la Bear Creek Mining Company porque esta contaminaría las aguas del río Lomajehuirá ubicado a setecientos metros de la mina, lo cual causaría graves

6 Las reservas probables y probadas ascienden a 63,2 millones de onzas, de las que son aprovechables 47,4 millones (el resto es considerado merma en el minado y procesamiento). La tasa interna de retorno considera un precio por onza de 14,5 dólares (Bear Creek 2011).

daños a los pastizales, sembríos, animales y peces, a la vez que afectaría al lago Titicaca (Ayala 2011; Ausenco Vector 2010b).

Después de las primeras movilizaciones, que no tuvieron mayor resonancia en el gobierno regional y nacional, estas desembocaron en la realización de un paro de 48 horas el día 25 de abril del mismo año (*Somos Sur* 2011). El evento fue liderado por el Frente de Defensa de los Recursos Naturales de la zona sur de Puno⁷ —dirigido por el aymara Walter Aduviri— y la Confederación Nacional de Comunidades Afectadas por la Minería en Perú (CONACAMI)⁸ y sus demandas eran las siguientes (2011):

- La cancelación definitiva del proyecto minero Santa Ana y de todas las concesiones mineras y petroleras transnacionales en la región.
- La declaratoria de la intangibilidad de la zona del cerro Khapia.
- La cancelación definitiva de los lotes petroleros 56 y 57.
- La aprobación de la Ley de Consulta Previa e implementación plena del Convenio 169 de la OIT.
- El rechazo a la construcción de la hidroeléctrica de Inambari.

El 9 de mayo del 2011, frente a la indiferencia del gobierno central, la huelga tomó más fuerza y se reunieron miles de personas, de acuerdo con Ayala (2011) y con las noticias publicadas durante el conflicto⁹. Así, en el mes de mayo se congregaron cerca de quince mil aymaras en la ciudad de Puno, provenientes de las comunidades de Chucuito, Juli, Pomata, Yunguyo y Huacullani e iniciaron marchas por la ciudad. Durante las protestas, la gente bloqueó el

7 El Frente de Defensa inició acciones colectivas en el 2008 cuando Hugo Llano era su principal dirigente y presentó una consigna antiminera y de reivindicación aymara. Walter Aduviri asumió la presidencia del Frente en el 2011 e inició una oposición al gobierno regional y a su discurso de «minería responsable» (Cavero 2012).

8 CONACAMI apareció en 1999 como una organización nacional que buscaba responder a las demandas de comunidades rurales enfrentadas a conflictos ambientales producidos por la expansión de la minería en la década de los noventa (Padilla 2009).

9 Consúltense en el diario *Los Andes* «La crisis en la región: día por día», <http://www.losandes.com.pe>.

punto de Desaguadero que une a Perú con Bolivia, por lo cual el conflicto tomó una dimensión internacional.

El 26 de mayo, en medio de la tensión y la confusión del conflicto, fueron atacadas y saqueadas las oficinas gubernamentales de la Contraloría, de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), de la Gobernación, de la Fiscalía y de Aduanas, así como los locales comerciales. Los autores de estas agresiones no fueron identificados y los líderes de las protestas indicaron que fueron personas ajenas a su organización. El gobierno central de Alan García había replegado a la Policía y el Ejército para evitar otro «Baguazo»¹⁰ (Ayala 2011). Aquí es preciso resaltar la posición del gobierno central peruano como promotor de la minería y de las industrias extractivas siguiendo una ideología neoliberal (Machado-Aráoz 2011; Bebbington 2011b). El 27 de mayo, el gobierno central y el gobierno regional de Puno —cuyo presidente era Mauricio Rodríguez— anunciaron un acuerdo para levantar la huelga y la suspensión temporal de las concesiones mineras. Este acuerdo fue rechazado por la población porque suponía una cancelación de las concesiones mineras solo por doce meses y no representaba una solución definitiva al conflicto (*Somos Sur* 2011).

Paralelamente, en torno a otro conflicto ambiental, el 13 de junio, pobladores de las provincias de Carabaya y Azángaro, de la zona quechua del norte de Puno, salieron a la ciudad de Juliaca a protestar porque tampoco se sintieron escuchados por el gobierno con respecto a sus reclamos por la contaminación del río Ramis, producto de la acción minera informal aguas arriba. Esta protesta terminó con una represión sangrienta por parte de la Policía, con un resultado de seis

10 En junio del 2009, se produjo un conflicto de tierras conocido como el «Baguazo». Este conflicto fue muy importante por ser una de las movilizaciones amazónicas indígenas más grandes de los últimos años. Las comunidades se opusieron a una serie de decretos legislativos que atentaban contra el Convenio 169 de la OIT y fomentaba la pérdida de tierras comunitarias amazónicas a favor de la propiedad privada. El 5 de junio del 2009, se produjo en la ciudad de Bagua un gran enfrentamiento en el que fallecieron oficialmente diez civiles y veintitrés policías (Arrunátegui 2010; Bebbington 2009b).

pobladores muertos y más de treinta heridos, cuando los protestantes intentaron tomar el aeropuerto de Juliaca (Ayala 2011).

A pesar de no estar ligado directamente con la protesta en el sur de Puno, este hecho violento, junto con la «toma de Puno», desencadenó la resolución del conflicto (Cavero 2012). El gobierno central derogó la concesión minera de Santa Ana a la Bear Creek, y declaró la suspensión de la admisión de petitorios mineros en Puno. Además, promulgó el uso de la consulta previa de acuerdo con el Convenio 169 de la OIT para actividades mineras y petroleras en Puno (Ayala 2011, 86). La huelga indefinida fue levantada por las comunidades aymaras el 30 de junio.

Los directores de la empresa minera Bear Creek indicaron que tomarían acciones legales en respuesta a la cancelación del proyecto. En declaraciones recientes que aparecieron en el año 2012 en su página web institucional (Bear Creek 2012b), el gerente general de la empresa, Andrew Swarthout, menciona que están buscando una salida «negociada» directamente con el gobierno central de Ollanta Humala (excluyendo así a las comunidades locales) y así continuar con el proyecto. Es decir, el conflicto se encuentra aún activo.

Conflicto socioambiental: múltiples actores, múltiples escalas territoriales

El conflicto en Puno es un ejemplo de cómo la expansión de las actividades mineras, planeadas desde el gobierno central y los intereses de las multinacionales sobre territorios concebidos como baldíos, ha generado un ambiente conflictivo en todo el Perú¹¹. Esta expansión, sin embargo, como bien lo plantea Bebbington (2011a), no se da en «tierras baldías» sino en territorios ocupados por personas para los que estos tienen significados culturales e históricos, y son fuente de

11 Para reafirmar esta posición, el entonces presidente Alan García publicó en la prensa una serie de artículos iniciados con el titulado «El síndrome del perro del hortelano». En estos artículos, García interpreta que los males del Perú tienen su causa en la inmensa cantidad de recursos naturales que carecen de título de propiedad. Para ello, plantea como soluciones: formalizar estas propiedades, vender enormes extensiones de tierra y atraer grandes inversiones y tecnología moderna (Bebbington 2011b, 18).

sustento. Es así como se explica la conexión entre la «gran minería»¹² y la presión territorial que conlleva conflictos socioambientales.

En este escenario contencioso se presentan diferentes actores sociales (Ballard y Banks 2003) que merecen ser identificados para comprender mejor el conflicto de Puno. Un actor es la empresa transnacional que persigue la exploración, extracción y comercialización de los recursos minerales en un determinado territorio. En el caso de Puno, la minera Bear Creek fue fundada en el año 2000 por ejecutivos estadounidenses, canadienses y peruanos con experiencia en empresas mineras en Perú. La oficina principal tiene sede en Vancouver, Canadá, y cotiza en la bolsa de ese país (finance.yahoo.com). Tiene además oficinas en Lima y es dueña de las minas de plata de Corani y Santa Ana en Puno. Así, en este caso es posible observar cómo este actor se ubica en diferentes territorios y opera en distintas escalas: desde la local hasta la internacional.

El segundo actor es la comunidad local ubicada en los alrededores de los asentamientos mineros y la cual es directamente afectada por esta actividad. En el caso de Puno, según el EIA del proyecto Santa Ana presentado por la Bear Creek al MEM (Ausenco Vector 2010a), las comunidades incluidas dentro de las áreas de influencia de la mina corresponderían solo a los distritos de Huacullani y Kelluyo en la provincia de Chucuito. Esta definición bastante reducida del *área de influencia* por parte de la minera fue refutada durante el conflicto. Como ya se ha descrito, la protesta convocó además a comunidades campesinas —ubicadas en otros distritos aymaras, tales como Chucuito, Juli, Pomata y Yunguyo— que también se sintieron afectadas por la actividad de la empresa y por el ejercicio de la minería en general en la región sur de Puno.

Las comunidades locales pueden tener diferentes posiciones en el conflicto minero: una primera es buscar una mayor participación en los recursos económicos generados por la minería, y otra posición es oponerse al proyecto minero. Las motivaciones que conducen a

12 El presente texto se ocupa del análisis de la gran minería, la cual se caracteriza por estar conformada por empresas usualmente extranjeras y que utilizan el método de tajo abierto (Gil 2009, 27).

una u otra postura son determinadas por las condiciones ambientales, culturales e históricas, así como por la presión que ejercen las empresas mineras y el Estado sobre los actores locales, y finalmente por la influencia de diferentes movimientos sociales o experiencias anteriores (Bebbington 2009a; Ballard y Banks 2003).

En el conflicto socioambiental de Puno es posible ver esta diversidad de posiciones. Por ejemplo, al principio las comunidades directamente colindantes con el asentamiento de la mina estaban de acuerdo con el proyecto minero debido a los beneficios económicos que les fueron prometidos por la empresa; mientras que las comunidades vecinas al proyecto se opusieron completamente por los riesgos que este traería al medio ambiente relacionados con la contaminación de sus aguas y pastizales (Ayala 2011).

El Estado se ubica como tercer actor y normalmente la posición de los gobiernos en América Latina ha sido a favor del extractivismo, aunque existen diferencias en la forma en que lo encaran y en cómo lo utilizan a favor de un modelo de desarrollo. Algunos gobiernos mantienen una política neoliberal y confían en la tributación y en las regalías como herramientas para lograr una supuesta redistribución de los recursos financieros de esta actividad, con la pretensión de que estos sean suficientes para tal fin, y dejando un espacio amplio para la acumulación masiva de capital en las propias empresas multinacionales (Machado-Aráoz 2011). Otros Estados con gobiernos progresistas buscan tener un mayor control sobre las empresas extractivas y un mayor uso de los recursos financieros para inversiones nacionales y así poder soportar sus políticas sociales (Gudynas 2009, 219). Unos y otros comparten lo que Svampa llama la *ilusión desarrollista* en América Latina (Svampa 2011, 182).

Al igual que sucede en las comunidades locales, dentro del Estado pueden observarse múltiples posiciones en relación con el conflicto minero (Ballard y Banks 2003). Por ejemplo, en el caso de Puno, las posturas del gobierno central y del regional diferían entre sí. El desacuerdo también se presentaba entre estos niveles de gobierno y los gobiernos locales. El gobierno central apoyó el proyecto minero desde un principio hasta que se vio presionado políticamente por las protestas y los actos de violencia. El gobierno regional

en un comienzo se mostró a favor del proyecto, pero luego cedió a la presión de las comunidades (Ayala 2011). Por último, la mayoría de los gobiernos locales estuvieron en contra del proyecto minero y de las consecuencias que generaría. En la misma línea, los diferentes ministerios dentro del gobierno central tienen variadas posiciones (por ejemplo las diferencias que hay entre el Ministerio de Ambiente y el MEM). También es preciso resaltar el papel del general del cuartel militar en Puno, quien intervino directamente en las negociaciones y en la búsqueda de una solución al conflicto (2011).

Además de estos tres grandes actores, las redes de activistas y las ONG aparecen como un cuarto actor importante (Bebbington 2009b; Ballard y Banks 2003). Un ejemplo es el Frente de Defensa de los Recursos Naturales de la Zona Sur de Puno, el cual está asociado con la Confederación Nacional de Comunidades Afectadas por la Minería en Perú (CONACAMI), que a su vez tiene el apoyo de redes de movimientos indígenas en Ecuador, Bolivia y de Oxfam América (Vittor 2009). Estas redes no son monolíticas y mantienen relaciones de colaboración y fricción (Ballard y Banks 2003). En el caso de las protestas en Puno, estas facilitaron una mayor visibilización del conflicto y presionaron al gobierno para llegar a un acuerdo (Ayala 2011).

Como quinto actor social en un conflicto socioambiental, Gil (2009, 36) resalta la importancia de los medios de comunicación masiva a través de la influencia que tienen en estos escenarios. Los medios tienen un papel importante en los procesos de visibilización o invisibilización de los movimientos indígenas y sus argumentaciones. En Perú, eso ha sucedido con otras problemáticas socioambientales. Arrunátegui (2010) analiza cómo en el caso del «Baguazo», la prensa capitalina peruana usó un discurso ideológico para construir una representación negativa de las comunidades protestantes y otra positiva del gobierno. En las protestas en Puno es posible observar diferentes noticias publicadas en algunos medios que toman esta posición¹³.

13 Como ejemplos, las noticias de los diarios locales durante el conflicto: «Y ahora Puno: Radicales aimaras apuntan a Ollanta», del 15 de julio del 2011

Sin embargo, otros medios de comunicación apoyan a los movimientos sociales. En el conflicto en Puno, algunas emisoras locales tuvieron una gran influencia a favor de la protesta y su difusión (Cavero 2012). En otro ejemplo, Walter Aduviri asistió a una entrevista en *Panamericana Televisión*, un canal de sintonía nacional, que ayudó mucho a visibilizar la protesta y ponerla en la agenda pública. Además, esta entrevista llevó las reivindicaciones de reconocimiento de la identidad y la autonomía de las comunidades aymaras¹⁴ a la agenda pública (Ayala 2011). La prensa puede convertirse también en una aliada de los movimientos sociales y contribuir en gran medida al éxito de sus demandas.

Tal como se ha descrito para cada uno de los diferentes actores sociales de este conflicto, estos no son monolíticos. Al contrario, son entidades con una gran complejidad interna (Ballard y Banks 2003) relacionada con las diferentes escalas en las que operan (Bebbington 2009a; Gil 2009; Alimonda 2011, 46). No solo el Estado y las empresas mineras se mueven, operan y discuten en diferentes escalas (local, regional, nacional y global), sino también las comunidades afectadas, las redes de apoyo que congregan y los medios de comunicación.

Este enfoque desde la geografía enriquece el análisis de los conflictos en torno a la minería de dos formas. Primero, permite observar diferentes posturas dentro del mismo actor social depen-

en el *Diario Correo*, y «Las horas difíciles de Walter Aduviri», del 4 de octubre del 2011 en el diario *La República*.

¹⁴ El 15 de junio, Walter Aduviri fue entrevistado en el canal de televisión nacional en Lima. Al salir, era esperado por la Policía, que tenía una orden de comparecencia por los actos vandálicos en Puno. Con la protección de la gerencia del canal y de congresistas y dirigentes aymaras que acordonaron la sede del canal, Aduviri se negó a someterse a dicha orden. Luego de treinta y seis horas de asilo dentro del canal de televisión, y después de gestiones de abogados, congresistas y presión de la prensa, la orden de comparecencia fue levantada. Este hecho marcó un antes y un después en el conflicto, ya que la protesta aymara fue televisada y difundida a nivel nacional. Además puso sobre la mesa la discusión de la noción de *Nación Aymara* como una reivindicación de las comunidades (Ayala 2011).

diendo de la escala en la que se encuentre. Por ejemplo, en el caso de Puno, la posición del Estado varió de acuerdo con la escala observada. Es decir, la posición del gobierno local (alcaldes y tenientes alcaldes) no era la misma que la del gobierno regional y menos aún que la del gobierno central. Los gobiernos locales apoyaron los reclamos de los aymaras, mientras que el gobierno regional tuvo una posición ambivalente durante el conflicto. Como ya se ha descrito, el gobierno central respaldó claramente la extracción minera en la zona. En el caso de las comunidades locales, sus posturas también eran diversas de acuerdo con la cercanía que cada una tenía con el proyecto de extracción minera, como se mencionó anteriormente. Las comunidades que iban a ser beneficiadas económicamente con la compra de tierras en un principio estuvieron a favor de la extracción minera, mientras que las comunidades de los alrededores siempre estuvieron en contra de esta.

Segundo, los «recursos mineros» están influenciados por redes de actores que se encuentran muy alejadas de estos y sus valorizaciones los insertan en redes económicas y activistas que operan en amplios espacios y muchas veces distantes (Bebbington 2009a). En el caso de Puno es posible observar cómo el incremento del precio internacional de la plata aumenta la potencial rentabilidad económica por su extracción y alienta a las empresas a adquirir en forma masiva los derechos de exploración sobre territorios que antes no tenían mayor presencia minera. Es decir, el incremento del precio de un mineral, que se define en un mercado de valores muy alejado geográficamente del territorio del sur de Puno, influye en la forma en que esta región pasa a ser considerada por las empresas mineras y el Estado como una fuente de recursos mineros. Otro ejemplo similar ayuda a entender mejor esta idea. En la misma región, el territorio de las comunidades aymaras afectadas por el proyecto minero representa para ellas el sustento de vida y es la fuente de significados culturales e históricos (2011a); este mismo territorio es visto por el gobierno y las transnacionales —en la escala nacional e internacional— como una fuente de recursos minerales para el país y un incentivo para su desarrollo económico.

Ecología política y argumentos en conflicto

Esta sección inicia con un breve recorrido por la conceptualización de la ecología política, resaltando su aporte a la comprensión de las problemáticas socioambientales. Luego finaliza con una mirada a los argumentos en conflicto alrededor del proyecto minero Santa Ana, tomando como base diferentes estudios realizados por académicos en el lugar y en territorios similares. Este análisis busca entregar unas reflexiones preliminares que requieren un mayor trabajo de campo¹⁵.

Al principio de este texto se describió el ambiente conflictivo originado por la minería en el Perú y específicamente en el caso de Puno. Es por esta razón que para lograr un mayor entendimiento de lo que ocurre alrededor del proyecto minero Santa Ana es preciso acudir a la ecología política. El término *ecología política*, tal como lo describen Biersack y Greenberg, fue inicialmente utilizado por Eric Wolf en 1972 para «designar el estudio de poder mediante relaciones entre los humanos y el medio ambiente» (Gil 2009, 31). Gil, en su libro *Aterrizaje minero*, se apoya en la ecología política para entender el conflicto socioambiental generado por la gran minería en el proyecto Antamina en Perú. El autor describe la ecología política como un «campo de estudio multidisciplinario que en los últimos veinte años ha buscado establecer puentes entre aproximaciones de política económica marxista, perspectivas culturales y estudios ambientales» (2009, 32).

En un camino similar, Bebbington (2011a, 56) entiende la ecología política como «una suerte de paraguas (Blaikie 1999) bajo la cual conviven varias tradiciones y líneas de investigación política y ecológica que comparten ciertas preocupaciones ético-políticas e intelectuales». Bajo este *paraguas*, Bebbington reconoce los puntos de convergencia más importantes entre los diferentes autores dentro de la ecología política. Uno de estos puntos es el referido a la resistencia y los movimientos sociales. Bebbington concluye

15 El cual se realizará con la tesis de maestría de Héctor Baca bajo la dirección de María Luisa Eschenhagen en la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, Colombia.

que los «movimientos [sociales] pueden constituir una forma de agencia humana que ofrece mayores posibilidades de volver a trabajar el desarrollo y promover una relación desarrollo-ambiente más justa» (2011a, 62).

Martínez-Alier (2005) le da un giro a las investigaciones en torno a la ecología política y desarrolla el concepto de *ecologismo de los pobres*, que propone una mirada diferente a los movimientos socioambientales gestados en los grupos indígenas y campesinos. Es así que señala que la riqueza material es una de las principales causas de la degradación ambiental que ocasiona conflictos *ecológico-distributivos* por la transferencia de los costos ambientales a los más pobres, quienes «muchas veces protestan y resisten (aunque tales grupos no suelen llamarse ecologistas)» (2005, 27). De esta manera, la conservación ambiental se basa en la necesidad de sobrevivencia. Esta lucha por la conservación ambiental usualmente toma la forma de defensa de los derechos territoriales indígenas y de la sacralidad de la naturaleza, pero la raíz se encuentra en la defensa del «medio ambiente como fuente y condición para el sustento; no tanto una preocupación por los derechos de las demás especies y las generaciones futuras humanas sino por los humanos pobres de hoy» (2005, 27).

Como una perspectiva complementaria de lo que es la ecología política, Alimonda (2011) —y su artículo «La colonialidad¹⁶ de la naturaleza»— agrega herramientas para analizar la situación en Puno. Alimonda indica que para entender un conflicto socioambiental es preciso tener en cuenta la historia ambiental colonial por la que ha atravesado y aún atraviesa América Latina. Para llegar a esta aseveración, recurre a autores de la modernidad-colonialidad, de la historia ambiental y de la ecología política. Sobre la modernidad-colonialidad indica que esta se «[...] organiza a partir

16 Colonialidad entendida como el «patrón de poder que emergió como resultado del colonialismo moderno, pero que en vez de estar limitado a una relación formal de poder, [...] se refiere a la forma como el trabajo, el conocimiento, la autoridad y las relaciones intersubjetivas se articulan entre sí, a través del mercado capitalista mundial y de la idea de la raza» (Maldonado-Torres 2007, 131).

de una crítica de base histórico-cultural y epistemológica de la modernidad» que caracteriza a «la colonialidad como el complemento necesario, opuesto y sistemáticamente oculto de la modernidad» (2011, 26). Al ubicar su lugar de enunciación y fundamentación *en los márgenes*, la modernidad-colonialidad propone un *giro decolonial* que permite descubrir otras perspectivas de crítica o resistencia frente a la modernidad colonial. Uniendo estos diferentes marcos conceptuales, el autor plantea una definición de ecología política como:

El estudio de las articulaciones complejas y contradictorias entre múltiples prácticas y representaciones [...] a través de las cuales diversos actores políticos, actuantes en iguales o distintas escalas [...] se hacen presentes, con efectos pertinentes y con variables grados de legitimidad, colaboración y/o conflicto, en la constitución de territorios y en la gestión de sus dotaciones de recursos naturales. (Alimonda 2011, 46)

Esta concepción de ecología política es útil en este análisis de argumentos detrás del conflicto porque permite ver las problemáticas socioambientales actuales no como simples «conflictos de distribución» (como lo diría Martínez-Allier), sino como manifestaciones en las cuales subyacen largas historias de colonialidad que supusieron genocidio, expropiación de recursos naturales y subalternación racista (Alimonda 2011, 45). Además reconoce la lectura del proyecto moderno en Latinoamérica como el ejercicio del poder sobre la naturaleza, expresado sobre los espacios físicos, recursos naturales y también sobre los seres humanos dominados (2011, 52).

Extracción minera y desarrollo sostenible: el discurso oficial

La contextualización realizada al inicio de este texto demuestra el innegable aporte de la minería a la economía peruana a través de la generación de divisas y el incremento del PIB nacional. Pero, ¿este crecimiento económico trae necesariamente desarrollo? y ¿este es un desarrollo sostenible? Sobre este tema se ha escrito mucho desde diferentes puntos de vista.

Por un lado, diversos autores (Glave y Kuramoto 2002; Hinojosa 2011) exploran la relación entre minería y desarrollo sostenible en Perú. Ellos aseveran que esta relación es posible si se basa en una mejor institucionalidad estatal que regule el desempeño ambiental de las mineras y además fomente una redistribución de fondos más equitativa. Para Hinojosa, una minería *responsable* debería aportar recursos fiscales a las poblaciones directamente afectadas por el proyecto minero y así asegurar la protección de sus medios de vida y su sostenibilidad productiva (Hinojosa 2011, 500). Glave y Kuramoto (2002) proponen una serie de elementos para garantizar este *desarrollo sostenible* impulsado por la propia minería. Entre ellos están: las auditorías sociales, los fondos de desarrollo, los planes estratégicos para el desarrollo, la capacitación laboral, la vigilancia local del medio ambiente, la valoración y compensación de daños, y las certificaciones ambientales para las mineras.

Por otro lado, desde una perspectiva distinta, Auty (2007) y Acosta (2009) analizan la llamada *maldición de la abundancia de los recursos naturales*, tesis por la cual los países cuyas economías se basan en la explotación de estos recursos tienden a desenvolverse peor económicamente que los demás. Esta *maldición de la minería* es originada por la llamada *enfermedad holandesa*¹⁷ y genera más bien la proliferación de conflictos socioambientales, la inequitativa asignación de recursos fiscales y reducidos encadenamientos productivos (Gudynas 2011; Hinojosa 2011). Autores como Escobar (1996) y Leff (2004) han demostrado que el desarrollo sostenible, según Escobar, es un discurso más del desarrollo para imponer el dominio hegemónico occidental, y según Leff se trata de una propuesta cuyas lógicas siguen siendo la racionalidad instrumental y economicista que generaron la crisis ambiental.

17 La extracción masiva de recursos naturales en un país no traería mejores oportunidades para iniciar otras actividades productivas, sino que más bien las impediría por factores como: su expresión en economías de enclave; bajo encadenamiento en la producción; fuertes exportaciones que tienden a revalorar la moneda local; y abaratamiento de las importaciones (Gudynas 2011).

Sin embargo, la empresa minera, así como los gobiernos centrales han apoyado claramente la propuesta del desarrollo sostenible que obedece y se incorpora en la ideología hegemónica neoliberal. En el caso de Puno, según Bear Creek, el desarrollo sostenible es un «desarrollo económico responsable que protege el medio ambiente y ayuda a las comunidades a satisfacer sus necesidades sociales en forma sostenible». Recientemente el discurso del desarrollo sostenible ha incorporado un nuevo elemento: la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), que en este caso es definida como las directrices que buscan «proteger el medio ambiente, involucrar a las comunidades locales y *stakeholders* en forma abierta y respetuosa, y contribuir al desarrollo de la comunidad y al progreso social» (Bear Creek 2012a. Traducción propia).

La posición del MEM peruano es muy afín a estas definiciones. A través de diversas publicaciones, el Ministerio relaciona la minería moderna y responsable con la generación de empleo y la contribución al desarrollo sustentable a través de mecanismos legales establecidos (MEM 2011)¹⁸.

Resulta necesario señalar en este contexto la ambigüedad en la que se propone el desarrollo sostenible desde sus inicios en el *Informe Brundtland*, elaborado en 1987. Allí se plasman como metas más importantes: el crecimiento económico que contribuya a la preservación del medio ambiente y los recursos básicos, la lucha contra la pobreza, la democratización y la formulación de la *dependencia ecológica* entre Norte y Sur (Eschenhagen 1998). El desarrollo sostenible es un concepto y meta que se ha usado (y abusado) en diferentes áreas con bases teóricas difusas (1998). Una de las áreas en las que ha sido aplicado es en la extracción minera, campo que ha sido apoyado académicamente por varias investigaciones y que está influenciado por posturas globales (Banco Mundial 1996; ICMM 2006).

18 Para ampliar más esta posición, se pueden revisar diferentes publicaciones realizadas por el Ministerio de Energía y Minas del Perú, en especial véase *Minería sostenible en el Perú. Contribución al desarrollo nacional* (MEM 2011) y *La minería en Perú: temas claves en el desarrollo de la economía local* (MEM 2011), <http://www.minem.gob.pe/>.

Recientemente, la noción de RSC también ha sido aplicada para legitimar mejor la minería. Las empresas mineras y el Estado la usan para fomentar proyectos de desarrollo con el objetivo de reducir la movilización social (Arellano 2011). La RSC hace énfasis en una «minería responsable», como una de las formas por las cuales esta actividad podría concretizar un «desarrollo sostenible» y se propone lograrlo a través del apoyo de la empresa extractiva a proyectos de desarrollo en las comunidades locales¹⁹. En cierta forma esto se puede interpretar como parte de una estrategia para legitimar el modelo extractivista utilizando la institucionalización —a través de universidades y convenios— y la publicidad a través de los medios de comunicación masiva (Svampa 2009, 50), que se han encargado de divulgar el discurso del desarrollo sostenible y de la responsabilidad social corporativa.

Desde la perspectiva oficial se observa a las empresas mineras y al Estado como actores sociales que consideran los recursos como un capital natural para lograr el crecimiento económico y que, por ende, necesitan ser explorados, controlados, explotados y convertidos en mercancía (Dalby 2003, 5077). En este camino, los gobiernos latinoamericanos niegan la existencia de los efectos ambientales, sociales y territoriales de esta explotación (Gudynas 2009). El discurso oficial de apoyo a la minería tiene sus cimientos en un desarrollo, ahora *sostenible*, potencializado por las enormes ganancias económicas que puede generar y en parte instrumentalizado por políticas de responsabilidad social corporativa. Con la fe depositada en este desarrollo, los efectos sociales y ambientales son negados y minimizados.

Comunidades aymaras y minería: ¿ecologismo de los pobres, discurso indígena minero?

Por lo descrito y analizado hasta el momento, una perspectiva interesante para ver los argumentos de oposición a la minería en Puno sería a través de los ojos de Martínez-Alier (2005) con

¹⁹ Desconociendo, o reformando más bien, tanto las obligaciones como las responsabilidades que originariamente le eran delegadas al Estado de derecho, antes de su neoliberalización.

el *ecologismo de los pobres*. Tal como se describió anteriormente, Martínez-Alier propone una mirada diferente acerca de los movimientos socioambientales gestados en los grupos indígenas y campesinos. Este autor plantea que la postura de conservación ambiental de estos movimientos se basa en una necesidad de sobrevivencia. La resistencia frente a la degradación ambiental usualmente toma la forma de protección territorial y de identidad, pero la raíz se encuentra en la defensa de la subsistencia.

Como complemento del enfoque de *ecologismo de los pobres*, es posible utilizar la visión de Bebbington y Humphreys (2009). Según este enfoque, y tomando en cuenta lo manifestado en Puno por los líderes del movimiento, estas protestas estarían sustentadas por una posición de *justicia socioambiental*, concepto que se refiere a un ambientalismo que «parte de una noción de inequidad en la relación entre sociedad y medio ambiente y una crítica del modelo económico que discrimina o castiga ciertos grupos de la sociedad» (2009, 70). Es preciso anotar que este ambientalismo es considerado por Martínez-Alier como parte del *ecologismo de los pobres*.

Esto podría desprenderse de las declaraciones de Walter Aduviri cuando dice: «Lo que nosotros defendemos es la vida, la armonía entre los seres humanos y la *pachamama*, la naturaleza, esa es la filosofía. Defendemos los recursos naturales, como el agua, las plantas y los animales, la vida [...]» (Ayala 2011, 250). Además es importante resaltar la defensa que hacen los aymaras de la intangibilidad del cerro Khapia por ser un lugar religioso muy venerado que desaparecería si fuera concesionado a la minería a cielo abierto.

Estos dos enfoques son muy enriquecedores para entender el conflicto y sus argumentaciones. Sin embargo, es necesario, en un futuro estudio, complementarlos con algunos puntos claves, como las narrativas territoriales, lo étnico y la historia del colonialismo. Esto serviría para comprender si las protestas pueden entenderse solo en el contexto de la justicia socioambiental del ecologismo profundo y del *ecologismo de los pobres*.

Aquí es donde los estudios de campo de Damonte (2011) en territorio aymara son útiles para entender un poco más los argumentos que están en oposición al proyecto minero en Puno. Este

autor indica cómo las narrativas territoriales²⁰ en el altiplano aymara de Perú y Bolivia pueden entrar en conflicto con las definiciones hegemónicas de territorio. Específicamente, resalta que las variables étnicas o religiosas —junto con el *poder*— pueden desempeñar un papel importante al definir los territorios. Así, Damonte describe cómo para los aymaras el territorio se extiende más allá de su lugar de residencia y analiza las narrativas territoriales que ellos tienen: religiosas, de uso y acceso a los recursos, y de identidad. En lo religioso, resalta la importancia que tienen los cerros o *apus* para los rituales y como entidades de objeto de culto; estos *apus* pueden ubicarse bastante lejos físicamente de los asentamientos de las comunidades (2011, 99-105). Esta explicación a través de las narrativas territoriales apoyaría aún más la importancia que tuvo la defensa de los cerros tutelares, como el cerro Khapia, durante el conflicto minero del 2011, y soportaría el argumento de defensa de la naturaleza como entidad sagrada en el conjunto integral de argumentaciones opuestas a la minería en la región.

El uso y acceso a los recursos que pueden encontrarse fuera de los límites de la propiedad legal de la comunidad, como el agua, también se sustenta en narrativas territoriales (Damonte 2011, 112) que buscan establecer los derechos de uso sobre recursos no necesariamente excluyentes y que legalmente no les pertenecen. Así, es posible entender la asombrosa capacidad de congregación²¹ de muchas comunidades aymaras, que se ubican fuera de los límites y áreas de influencia del proyecto minero Santa Ana, para protestar en contra de este y de la minería en general.

20 Damonte (2011, 19) utiliza la definición de narrativas territoriales como aquellas «donde se integran discursos y prácticas sociales que tienen una dimensión territorial explícita y evidente, produciendo espacios sociales no delimitados».

21 Según diversas fuentes (como por ejemplo Ayala 2011), las protestas llegaron a reunir alrededor de quince mil aymaras en mayo del 2011. Para entender la magnitud de este número, es preciso indicar que la población total aymara en Puno bordea las 330.000 personas (según el censo nacional del INEI 2007). Es decir que prácticamente una de cada tres familias envió a una persona a las protestas, con base en unidades familiares de siete miembros (Damonte 2011).

Esto se refuerza aún más con las narrativas de identidad. Además de la identidad comunal que establece reglas de solidaridad entre las familias (como en gran parte del territorio andino peruano), Damonte (2011, 119) describe la narrativa territorial de identidad aymara, que tomó fuerza desde hace una década, la cual reconoce una unidad histórica y se refleja en la revitalización de la cultura e idioma aymaras, lo cual redundaba también en una nueva fuerza de las formas religiosas andinas y en el actual proyecto político territorial aymara en Bolivia.

Las identidades comunal y aymara estuvieron presentes durante las protestas en Puno y son visibles en dos aspectos. Primero, las marchas se caracterizaron por un gran orden que tuvo como base la organización comunal (Ayala 2011; Caveró 2012). Esto se demostró en la capacidad de convocatoria y movilización, el apoyo logístico y la fuerte cohesión que se dio en ellas. Segundo, la identidad aymara fue muy visible en las argumentaciones, como lo muestra una entrevista al líder Walter Aduviri:

Existe la Nación aymara, otra cosa es que para el Estado, para la estructura del gobierno no exista, y parecería un delito hablar de Nación aymara. [...] Los aymaras después de todo no tenemos fronteras, los bolivianos son aymaras como los aymaras chilenos, cuando nos encontramos nos saludamos, nos abrazamos como hermanos, no hay una frontera que nos divida. (Ayala 2011, 250-251)

Para las comunidades aymaras, durante los últimos años el tema territorial se ha vuelto más sensible alrededor del lago Titicaca debido a una creciente escasez de tierras aptas para el cultivo y al desarrollo de industrias articuladas a la economía global. Estas industrias, como el turismo y la extracción exportadora de materias primas, ejercen una gran presión sobre los territorios locales que han llevado a sus poblaciones a un proceso de resistencia (Damonte 2011, 15-21).

Las narrativas territoriales se complementan con las apreciaciones de Caveró (2012) sobre el ambiente de conflictividad en Puno. Es preciso recordar que el caso de Puno en el 2011 no fue un conflicto solo contra una empresa minera en particular, sino que

puso en tela de juicio todo el sistema de concesiones de la minería en la región y las políticas neoliberales emprendidas por el gobierno de García. Esto se demuestra en el rechazo a la actividad minera, a la legislación que la enmarca y a toda la orientación política que la fomenta en lo que podría llamarse un discurso etnopolítico, que apela a identidades étnicas originarias y activa formas aymaras de organización comunal de la autoridad (Cavero 2012, 25-26).

El análisis sobre el discurso etnopolítico ha sido trabajado anteriormente en otros casos en Perú. Paredes (2006) analiza la construcción del *discurso indígena minero* en ese país, cuyo autor más importante ha sido la CONACAMI. Este discurso ha reconstruido el tema minero en torno a lo indígena; tanto que entre sus demandas se encuentran dos puntos claves: primero, el reconocimiento por parte del Estado de las comunidades campesinas como formas de organización social de los pueblos indígenas y, segundo, que los recursos mineros de sus territorios solo podrán ser explotados previa consulta y acuerdo con la comunidad.

Paredes (2006) estudia lo que ha ocurrido en tres conflictos mineros en Perú: Cajamarca, Tambogrande y Tintaya. Como fruto de este estudio concluye que no hay evidencia que señale que la problemática minera brinda un terreno fértil para el surgimiento de un futuro movimiento social indígena más sólido. Esta conclusión se basa en que las demandas de los pobladores en este tipo de conflictos se diferencian de las exigencias de la *autonomía territorial indígena* que sustenta el discurso indígena minero. Es decir, las demandas aún permanecen en el ámbito del conflicto minero sin tener una agenda más amplia de reivindicaciones étnicas. El autor, además, resalta que el discurso indígena sobre la minería carece de la flexibilidad requerida para articular las diferentes identidades y realidades de la población de los Andes peruanos (2006, 534), por lo que sugiere apuntar al estudio de estos conflictos desde un discurso que parte de un movimiento campesino como una forma de entender mejor la relación entre la agricultura y la minería.

Sin embargo, el caso de Puno presenta indicios de que un *discurso indígena minero* sí puede congrega amplios sectores de la población. Esto se refleja en las declaraciones, demandas y la capacidad

organizativa de las protestas aymaras ya analizadas en este texto. La apelación a una identidad comunal y aymara, la defensa de la naturaleza como parte de un significado territorial religioso y étnico, y el rechazo a las pretensiones del gobierno de imponer un sistema político de concesiones, son ejemplos de este *discurso indígena minero*. La pregunta que Paredes (2006) analiza para el caso de otros casos de resistencia minera en Perú aplicaría también al caso aymara, ¿este discurso en Puno podrá ser la base de un movimiento indígena mayor que trascienda el ámbito minero y que reivindique los derechos y las cosmovisiones de los pueblos originarios?

Algunas ideas finales

El análisis del conflicto a través de sus actores —empresa minera transnacional, Estado, comunidades locales, redes de activistas y medios de comunicación— permite no solo entender las argumentaciones y motivaciones que están detrás de sus posturas, sino que también sirve de eje para recorrer las diferentes escalas territoriales que están en juego. Es necesario recordar aquí que estos actores no son monolíticos; es decir, sus posturas son cambiantes en el interior de ellos, además estas también pueden modificarse en el tiempo de acuerdo con las acciones que tomen los demás actores y con el contexto, lo cual es importante porque evita caer en categorizaciones fijas e inamovibles.

En lo referente a las argumentaciones de las comunidades aymaras en Puno, es posible apreciar que la situación en el 2011 fue una muestra de un ambiente de conflictividad que dibuja una postura de rechazo a una política minera del gobierno, que se caracteriza por la concesión indiscriminada del territorio peruano a favor de la minería transnacional para su explotación y mercantilización. El rechazo de las comunidades aymaras no es solo contra un proyecto minero específico, sino hacia la política neoliberal en general.

Las argumentaciones de las comunidades aymaras forman una amalgama que combina aspectos como:

- La defensa real de la naturaleza, que es percibida y vivida por las comunidades aymaras como parte de un todo, unido a través de relaciones religiosas, económicas, sociales y de identidad.

- La justicia socioambiental como un rechazo a un modelo económico y político que los discrimina y que es considerado inequitativo en la relación sociedad-naturaleza.
- La defensa de su autonomía e identidad como un pueblo indígena sometido a una historia de colonialismo aún irresuelto.

Este conflicto es un hecho importante en el proceso social del país, ya que presenta un *discurso indígena minero* como posible fuente de un movimiento indígena sostenido. Esto lo diferencia claramente de otras problemáticas mineras anteriores (Cajamarca, Tambogrande, Espinar).

En este sentido, se requiere una mayor investigación académica en cooperación con las comunidades locales y los diferentes actores del proceso. Es urgente y necesario continuar con el proceso de entendimiento del fenómeno minero en su conjunto para así esclarecer muchos aspectos que aún siguen en tinieblas. Específicamente, se necesita esclarecer la relación entre la minería, el desarrollo sostenible, la naturaleza y el conocimiento tradicional andino. Estos estudios podrían además explorar otras opciones más allá de ver (y vivir) el desarrollo tradicional, reconociendo otras relaciones entre el ser humano y la naturaleza, enmarcadas en la cosmovisión andina y específicamente aymara, diferentes a la naturalista occidental.

Referencias

- Acosta, A. 2009. *La maldición de la abundancia*. Quito: Abya-Yala.
- Alimonda, H. 2011. La colonialidad de la naturaleza. Una aproximación a la Ecología Política latinoamericana. En *La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*, ed. H. Alimonda, 21-58. Buenos Aires: CLACSO.
- América Economía*. 2012. Perú: crecen la minería y la construcción, pero las exportaciones continúan cayendo. Septiembre 01. <http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/peru-crecen-la-mineria-y-la-construccion-pero-las-exportaciones-continuan>.
- Andina*. 2012. Participación de sector Minería e Hidrocarburos en PBI del Perú subirá a 14.4%. Enero 15. <http://www.andina.com.pe/Espanol/Noticia.aspx?id=CvNzT5C1ncs=>.

- Arellano, J. 2011. *¿Minería sin fronteras? Conflicto y desarrollo en regiones mineras del Perú*. Lima: IEP / PUCP / Universidad Antonio Ruiz de Montoya.
- Arrunátegui, C. 2010. Ideología y prensa escrita en el Perú: el caso Bagua. *Lexis* (PUCP) 34, n.º 2: 353-368.
- Ausenco Vector. (2010a). *EIA – Proyecto Santa Ana*. Lima: Ausenco Vector.
- . (2010b). *Feasibility Study Santa Ana Project Puno, Perú NI 43-101 Technical Report*. Lima: Ausenco Vector. Disponible en: http://www.bearcreekmining.com/i/pdf/2010-10-21_SAFS.pdf.
- Auty, R. M. 2007. Natural resources, capital accumulation and the resource curse. *Ecological Economics* 61:627-634.
- Ayala, J. 2011. *¡Mata a esa chola de la waraqa! ¡Mata a esa chola, carajo! Huelga antiminera de los aymaras del Perú*. Lima: Grupo Editorial Arteidea.
- Ballard, C. y G. Banks. 2003. Resource Wars: The Anthropology of Mining. *Annual Review of Anthropology* 32: 287-313.
- Banco Mundial. 1996. *Latin America and the Caribbean: A Mining Strategy; Industry and Mining Division*. Washington D.C.: World Bank.
- Bear Creek. 2011. *Santa Ana Project: Project Status*. http://www.bearcreekmining.com/s/SantaAna_Project.asp?ReportID=374323.
- . 2012a. *Corporate Responsibility, Our Commitment*. <http://www.bearcreekmining.com/s/CorporateResponsibility.asp?ReportID=470006>.
- . 2012b. *Santa Ana Project*. Video corporativo. <http://bcove.me/7q8nxsde>.
- Bebbington, A. 2009a. La sostenibilidad social de los recursos rurales: apreciaciones a partir de los conflictos mineros en Latinoamérica. *Debate Agrario* 42: 31-78.
- . 2009b. The New Extraction: Rewriting the Political Ecology of the Andes? *NACLA Report on the Americas* 42, n.º 5: 12-20.
- . 2011a. Elementos para una ecología política de los movimientos sociales y el desarrollo territorial en zonas mineras. En *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas. Una ecología política de transformaciones territoriales*, ed. A. Bebbington, 53-76. Lima: IEP, CEPES.

- _____. 2011b. ¿Una nueva extracción, una nueva ecología política? En *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas. Una ecología política de transformaciones territoriales*, ed. A. Bebbington, 13-41. Lima: IEP, CEPES.
- Bebbington, A. y D. Humphreys. 2009. Actores y ambientalismo: continuidades & cambios en los conflictos socioambientales en el Perú. En *Minería y territorio en el Perú: Conflictos, resistencias y propuestas en tiempos de globalización*, eds. J. De Echave, R. Hoetmer, y M. Palacios, 65-86. Lima: CooperAcción / CONACAMI / PDTG.
- Cavero, O. 2012. *Hacia un entendimiento de la conflictividad social: las protestas contra la minería en Puno – 2011*. Lima: Grupo orden, justicia y conflictos – Dpto. CC.SS. – PUCP.
- CooperAcción. 2011. *Informe cartográfico sobre concesiones mineras en el Perú*. Perú: CooperAcción.
- Dalby, S. 2003. Environmental Insecurities: Geopolitics, Resources and Conflict. *Economic and Political Weekly* 38, n.º 48: 5073-5079.
- Damonte, G. 2011. *Construyendo territorios. Narrativas territoriales aymaras contemporáneas*. Lima: GRADE.
- De Echave, J. 2011. Perú: El conflicto minero en puno. *Política y economía*, mayo. <http://www.politicaeconomia.com/2011/05/peru-el-conflicto-minero-en-puno/>.
- Defensoría del Pueblo. 2011. *Reporte de conflictos sociales* 94. <http://www.defensoria.gob.pe/conflictos-sociales/archivo.php/>
- Deustua, J. 2009. *El embrujo de la plata. La economía social de la minería en el Perú del siglo XIX*. Lima: BCRP/IEP.
- Eschenhagen, M. 1998. Evolución del concepto «desarrollo sostenible» y su implantación política en Colombia. *INNOVAR Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, Universidad Nacional de Colombia* 11: 111-120.
- Escobar, A. 1996. Construction Nature: Elements for a Post-structuralist Political Ecology. *Futures* 28, n.º 4: 325-343.
- Gil, V. 2009. *Aterrizaje minero. Cultura, conflicto, negociaciones y lecciones para el desarrollo desde la minería en Ancash, Perú*. Lima: IEP.
- Gómez-Montes, I. 2011. La minería de oro a cielo abierto en América Latina. Análisis crítico del discurso: Estudios de caso de las minas

- Yanacocha en Perú y La Colosa en Colombia. Tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia.
- Glave, M. y J. Kuramoto. 2002. Minería, minerales y desarrollo sustentable en Perú. En *Minería, minerales y desarrollo sustentable en América del Sur*, MMSD América del Sur, 529-591. Londres: CIIPMA / IDRC / IIED. <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/mineria/cap8-10.pdf>.
- Gudynas, E. 2009. Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo: Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. En *Extractivismo, política y sociedad*, 187-225. Quito: CAAP / CLAES.
- _____. 2011. Alcances y contenidos de las transiciones al pos-extractivismo. *Revista Ecuador Debate* 82: 61-79.
- Hinojosa, L. 2011. Riqueza mineral y pobreza en los Andes. *The European Journal of Development Research, Palgrave Macmillan Journals* 23, n.º 3: 488-504.
- ICMM. 2006. *Resource Endowment Initiative: The Analytical Framework*. Londres: ICMM, UNCTAD / World Bank.
- IIMP. 2011. *Minería Peruana: Contribución al Desarrollo Económico y Social*. Lima: IIMP.
- INGEMMET. 2011. *Atlas Catastral Minero al 31 de diciembre del 2010*. Lima: INGEMMET.
- Leff, E. 2004. *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. México: Siglo XXI.
- Machado-Aráoz, H. 2011. El auge de la minería transnacional en América Latina: De la ecología política del neoliberalismo a la anatomía política del colonialismo. En *La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*, ed. H. Alimonda, 135-179. Buenos Aires: CLACSO.
- Maldonado-Torres, N. 2007. Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. En *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*, eds. S. Castro-Gómez y R. Grosfoguel, 127-168. Bogotá: Siglo del Hombre Editores / Universidad Central / IESCO.
- Martínez-Alier, J. 2005. *El ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. España: Icaria.

- Ministerio de Energías y Minas (MEM). 2011. Minería aportó más de 278 millones de soles para desarrollo sostenible de regiones. Marzo 23. <http://www.minem.gob.pe/descripcion.php?idSector=1&idTitular=3220>.
- Padilla, C. 2009. El caso CONACAMI en el contexto latinoamericano. En *Minería y territorio en el Perú: conflictos, resistencias y propuestas en tiempos de globalización*, eds. J. De Echave, R. Hoetmer y M. Palacios Paéz, 155-182. Lima: CooperAcción, Conacami, PDTG.
- Paredes, M. 2006. Discurso indígena y conflicto minero en el Perú. En *Perú: el problema agrario en debate - SEPIA XI*, eds. J. Iguíñiz, J. Escobal y C. Degregori 501-539. Lima: SEPIA.
- Thomson Reuters GFMS. 2012a. *World Silver Survey 2012 A Summary*. Londres: Thomson Reuters GFMS / The Silver Institute.
- . 2012b. *Gold Survey 2012*. Londres: Thomson Reuters GFMS.
- Silver Institute. 2012a. *London Fix*. <http://www.silverinstitute.org/site/silver-price/historical-prices/london-fix-price>.
- . 2012b. *Supply & Demand*. <http://www.silverinstitute.org/site/supply-demand>.
- Somos Sur. 2011. Perú: Seguimiento a la lucha de Puno. Junio 9. <http://www.somossur.net/sur-america-latina/america-latina-en-movimiento/701-peru-seguimiento-a-la-lucha-de-puno.html>.
- Svampa, M. 2009. La disputa por el desarrollo: conflictos socio ambientales, territorios y lenguajes de valoración. En *Minería y territorio en el Perú: Conflictos, resistencias y propuestas en tiempos de globalización*, eds. J. De Echave, R. Hoetmer y M. Palacios, 35-64. Lima: CooperAcción, Conacami, PDTG.
- . 2011. Modelos de desarrollo, cuestión ambiental y giro eco-territorial. En *La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*, ed. H. Alimonda, 181-215. Buenos Aires: CLACSO.
- Vittor, L. 2009. CONACAMI y el despertar del movimiento indígena en el Perú. En *Minería y territorio en el Perú: conflictos, resistencias y propuestas en tiempos de globalización*, eds. J. De Echave, R. Hoetmer y M. Palacios Paéz, 183-215. Lima: CooperAcción / CONACAMI / PDTG.

Participación y poder: la consulta previa y sus descontentos en el sector minero de Bolivia

Tom Perreault

Syracuse University (Nueva York)

Introducción

América Latina está viviendo un auge económico. La extracción minera, de petróleo y de gas se ha intensificado en gran parte de su territorio. Paralelamente, se han extendido los impactos sociales y ambientales asociados a esta actividad. La reacción de los distintos Estados a estos impactos varía tremendamente, pero la mayoría ha implementado diversas versiones del consentimiento previo e informado (*consulta previa*) para las comunidades afectadas por el desarrollo de la minería y la extracción de hidrocarburos. En respuesta a las normas internacionales establecidas por la Organización Internacional del Trabajo y las Naciones Unidas, estas medidas fueron diseñadas supuestamente para establecer un diálogo informado y respetuoso entre el Estado, las compañías extractivas y los residentes de las comunidades afectadas por las actividades de estas. En efecto, como se ejemplifica en el caso de Bolivia, las prácticas y los principios de la consulta previa están bien establecidos en las normas y leyes de toda Latinoamérica. Como se examina en este texto, la consulta previa está incorporada en la ley estatutaria boliviana, en los códigos legales que rigen los sectores de recursos naturales y en la Constitución Política del Estado del año 2009. Lo cierto es que

la ley reconoce los derechos de los bolivianos de origen indígena y campesino a la consulta previa. No obstante, la práctica refleja una situación diferente.

A pesar de estar escrita en las normas y políticas públicas, la consulta previa es implementada solo ocasionalmente y, cuando sucede, promueve esencialmente la participación formal de las comunidades afectadas. Generalmente, los términos de discusión y normas de participación en estos foros son meticulosamente definidos y delimitados por los funcionarios encargados. A continuación se usan dos ejemplos etnográficos, obtenidos durante la investigación de campo, para examinar las prácticas y las relaciones sociales fomentadas a través de los procesos de consulta¹. Este texto argumenta que las prácticas de consulta previa en Bolivia están muy por debajo de la promesa de fomentar una participación verdaderamente democrática en las poblaciones rurales y urbanas marginadas, que son las más afectadas por la minería. Dado que la consulta previa no es vinculante, su objetivo principal es fomentar la apariencia, mas no la realidad, de la participación y apaciguar el descontento local mientras que la extracción continúa. Es así que la consulta previa tiene como fin despolitizar y legitimar los procesos de extracción que cambian radicalmente el estilo de vida local, transforman los paisajes y afectan profundamente la cotidianidad de aquellos que habitan río abajo de los sitios de extracción.

1 El trabajo de campo para este proyecto fue realizado durante ocho meses en los años 2009, 2010 y 2011, y fue realizado principalmente en el departamento de Oruro. Este consistió en: la observación participativa en varios foros públicos, reuniones e inspecciones de minas; encuestas a 125 familias de campesinos en el valle Huanuni; entrevistas semiestructuradas a 36 representantes de instituciones estatales, a empresas mineras, ONG, y centros de investigación; así como la revisión de literatura pertinente. Esta investigación recibió el apoyo del Centro de Ecología y Pueblos Andinos (CEPA) y de la Coordinadora para la Defensa del Río Desaguadero y Lagos Uru Uru y Poopó (CORIDUP); asimismo recibió el apoyo financiero de la beca Fulbright-Hays, y forma parte la red internacional de investigación Justicia Hídrica. Agradezco a Flavia Rey de Castro Pastor por su ayuda con la traducción de este texto.

Este capítulo empieza con un análisis sobre la consulta previa y su incorporación a la ley boliviana desde los años noventa. Seguidamente, la discusión se enfoca en la minería en Bolivia y particularmente en la ecología política de la contaminación del agua, ocasionada por la minería en el departamento de Oruro. Finalmente, se utilizan dos viñetas etnográficas para demostrar la manera en que los foros de consulta reducen, en lugar de incentivar, una participación pública significativa.

Gobernando ambientes, gobernando relaciones

Los procesos mediante los cuales la gobernanza ambiental en Bolivia se pone en práctica han pasado por una serie de transformaciones esporádicas desde las reformas neoliberales de la década de los años noventa. La reconfiguración de escalas de la gobernanza económica y ambiental *hacia abajo* —las agencias del gobierno local— y *hacia afuera* —el capital transnacional y las instituciones de desarrollo internacional—, siguieron un patrón típico de la neoliberalización (Kohl y Farthing 2006). Sería un error, sin embargo, asumir que estos procesos son simplemente una respuesta a las exigencias del capital transnacional. La presión política para la descentralización se ha experimentado en Bolivia desde hace bastante tiempo. Muchas de las reformas encaminadas a ella, como la Ley de Municipalización de Gonzalo Sánchez de Lozada en 1994 —la cual transformó radicalmente la administración política en el país—, fueron realizadas precisamente para sosegar tensiones políticas (Conaghan, Malloy y Abugattas 1990).

Los procesos institucionales de reconfiguración de escalas administrativas han aumentado aún más durante el gobierno, supuestamente postneoliberal, de Evo Morales. Poco después de tomar el mando, Morales llevó a cabo la famosa *nacionalización* de los hidrocarburos en el 2006². Otros procesos, aunque menos

2 Esta acción fue más una renegociación de contratos con compañías extranjeras, que una verdadera nacionalización. Para una discusión más detallada de este proceso véase Perreault (2008).

publicitados fuera de Bolivia, han tenido efectos de similar importancia sobre las escalas espaciales y configuraciones institucionales relacionadas con la gestión de los recursos. Estos incluyen la renovación de la reforma agraria (Valdivia 2010), la continuidad de la descentralización administrativa a través de la creación de unidades autónomas departamentales, regionales e indígenas (Kohl y Farthing 2006), y la reactivación parcial de la Corporación Minera de Bolivia, COMIBOL, la cual fue desmantelada en gran parte durante el periodo neoliberal de las décadas de los años ochenta y noventa (López et ál. 2010; Perreault 2013). Asimismo, el gobierno de Morales ha experimentado un gran progreso en la formalización del proceso de consulta con poblaciones indígenas, originarias y campesinas, requerido por la ley boliviana de acuerdo con el Convenio 169 de la Organización Internacional de Trabajo sobre los Derechos de Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (de aquí en adelante OIT 169). Así como la consulta y la participación pública están claramente acordes con las *mejores prácticas* de gobernanza ambiental reconocidas internacionalmente, en el contexto boliviano es importante también tomarlas en cuenta como una parte integral de los procesos más amplios de reforma institucional, los cuales incluyen la descentralización administrativa y la recentralización simultánea de ciertas formas de gestionar recursos (Perreault 2005).

El marco institucional que ha surgido durante estas polémicas reformas, produce configuraciones específicas de relaciones sociales y de subjetividades. Los modos de acción, escalas de política y expresiones de identidad social, están condicionados por estos caminos institucionales de una manera que asemeja la noción de *gubernamentalidad* de Foucault, quien lo explica como *la conducta de la conducta*: «[...] el conjunto constituido por las instituciones, los procedimientos, análisis y reflexiones, los cálculos y las tácticas que permiten ejercer esta forma tan específica, tan compleja, de poder» (Foucault 1991, 102). Para este autor (1991, 94), la *gubernamentalidad* funciona para producir un alineamiento conveniente de *hombres y cosas*; es decir, las personas en su relación con las instituciones del Estado, con otras personas, con las fuerzas de

la naturaleza, etc. Asimismo, Valdivia (2008) —en su análisis de política petrolera ecuatoriana— usa esta noción para examinar el rol del petróleo en la producción de formas particulares de ciudadanía. Como lo afirma esta autora, la *gubernamentalidad*, por medio de su énfasis en el análisis del poder, ofrece una manera productiva de entender la «[...] naturaleza coyuntural de cómo el gobierno del petróleo se ha convertido en un modo de regulación de la vida social en sectores específicos de la sociedad civil ecuatoriana» (2008, 473). El petróleo, a través de las particularidades de su política económica, de su carácter espacial y de su rol articulador de las identidades ciudadanas con la naturaleza territorial del Estado-nación, es un mediador de la vida social y política de la nación ecuatoriana y de sus ciudadanos. De manera similar, las configuraciones institucionales, las prácticas sociales y las epistemologías relacionadas con la gobernanza de la extracción mineral y de la degradación ambiental asociada, actúan como mediadores de la vida social y circunscriben las identidades sociales y políticas en Bolivia. El carácter hegemónico de la economía minera en Oruro, su influencia histórica en la vida social y política boliviana, y su naturaleza territorial —cuya influencia espacial se extiende muy por encima del punto de extracción— son mediadores de las relaciones sociales, en multitud de formas. Como se argumenta en mayor detalle a continuación, las relaciones sociales que se establecen en procesos formales de consulta y participación pública son de importancia particular en este estudio. A pesar de que la intención declarada de dichos procesos es fomentar la participación pública en la toma de decisiones de asuntos ambientales, comúnmente ocasionan lo contrario. Los procesos de consulta previa son un ejemplo de ello.

La consulta previa y sus contradicciones

El Convenio OIT 169 fue ratificado por la Ley Boliviana 1257 en 1991. Dicho convenio requiere que se consulte a los pueblos indígenas sobre las actividades extractivas que ocurren en sus territorios. Sin embargo, como era de esperarse, los reglamentos necesarios para la aplicación de la ley tomaron más de una década

para completarse, lo que impedía su implementación. La adaptación legal completa de la consulta previa tendría que esperar hasta el año 2007, cuando el Congreso (en ese entonces liderado por el partido político Movimiento al Socialismo, MAS, de Morales) adoptó la Ley 3760, la cual incorporó los cuarenta y seis artículos de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Finalmente, la Constitución, reformada durante una contenciosa asamblea constitucional y ratificada popularmente en el 2009, estableció el derecho a la consulta de los pueblos indígenas originarios y campesinos³ (Oxfam-DPLF 2011). El artículo 30, inciso 15, de la Constitución establece que estos pueblos tienen el derecho a:

[...] ser consultados mediante procedimientos apropiados, y en particular a través de sus instituciones, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles. En este marco, *se respetará y garantizará el derecho a la consulta previa obligatoria, realizado por el Estado, de buena fe y concertada, respecto a la explotación de recursos naturales no renovables en el territorio que habitan.* (Énfasis añadido.)

Asimismo, el artículo 30, inciso 16, determina que los pueblos indígenas originarios y campesinos tienen el derecho a «la participación en los beneficios de la explotación de los recursos naturales en sus territorios». Además, el inciso 10 del mismo artículo les garantiza el derecho a «vivir en un medio ambiente sano, con manejo y aprovechamiento adecuado de los ecosistemas», un derecho que se extiende a toda la población de Bolivia en el artículo 33.

Disposiciones similares para la consulta están incorporadas en normativas sectoriales que rigen los hidrocarburos y la minería.

3 En Bolivia se usa el término *originario* para denominar los pueblos nativos andinos (quechuas y aymaras), e *indígena* para los pueblos nativos de la Amazonía y del Chaco. En el altiplano y los valles hay comunidades que se autoidentifican como *campesinos originarios*. Así pues, en este capítulo, uso dos términos: 1) pueblos indígenas, originarios y campesinos, que es el que aparece en la Constitución, y 2) comunidades campesinas originarias, que se refiere a las comunidades en la zona del altiplano.

En el primer sector la consulta está claramente estipulada. La Ley de Hidrocarburos contiene la normativa y reglamentos necesarios para permitir su implementación, que en su artículo 115 establece que «la consulta tiene carácter obligatorio y las decisiones resultantes del proceso de consulta deben ser respetadas». El mismo artículo detalla que esta debe ocurrir previamente a la autorización y a la aprobación de proyectos de desarrollo de hidrocarburos y con anterioridad a la aceptación del estudio de impacto ambiental requerido (Bascopé 2010). Sin embargo, este no es el caso para el sector minero. En cuanto a la consulta, el Código de Minería (Ley 1777 de 1997) es menos específico que la Ley de Hidrocarburos. La única mención a la consulta se presenta en el artículo 15, en el cual se estipula que:

[...] los preceptos del artículo 171 de la Constitución Política del Estado [en vigencia en 1997] y las disposiciones pertinentes del convenio n.º 169 de la Organización Internacional de Trabajo ratificado por Ley n.º 1257 del 11 de julio de 1991 son aplicables al sector minero.

A pesar de que este artículo tiene el potencial de asegurar una consulta adecuada, no existen normativas o reglamentos concernientes a la consulta previa. Como resultado, esta nunca se ha implementado de una manera significativa.

En el sector de hidrocarburos, donde la legislación es más específica y los reglamentos necesarios están en pie, la consulta se ha interpretado e implementado de tal manera que el proceso es netamente informativo. Este procedimiento se lleva a cabo una vez que los proyectos han sido planeados e iniciados, y tiene por objeto advertir a las poblaciones afectadas sobre los resultados de los análisis de los impactos ambientales y sobre los planes de desarrollo. No obstante, incluso este débil requerimiento se implementa rara vez. Además, la Ley de Hidrocarburos contiene una cláusula que exonera al Estado de la responsabilidad de acatar los resultados de la consulta; su artículo 116 establece que «en caso de tener la consulta, reconocida en el artículo 115, un resultado negativo, el Estado podrá promover un proceso de conciliación en el mayor interés nacional». Es decir que si el Estado determina que el proyecto es

de interés nacional, no está obligado a cumplir con los deseos de la comunidad, aun si esta se opone firmemente a la extracción.

En la minería, donde la consulta es mejor conocida como consulta *pública* (en lugar de consulta *previa*), existen condiciones análogas. El proceso está diseñado para informar a los residentes de las comunidades afectadas sobre los impactos de la minería y los proyectos relacionados con esta industria. De la misma manera, este tiene un carácter informativo y generalmente es implementado una vez se ha completado el proceso de planeamiento del proyecto e incluso después de que este ha iniciado. Crucialmente, sin embargo, tanto los oponentes como los simpatizantes del sector minero resaltan que aunque la consulta sea obligatoria, el cumplimiento de sus resultados no lo es. Como lo señala el director general de Desarrollo Productivo del Ministerio de Minería y Metalurgia, la consulta no otorga el derecho a vetar proyectos mineros (comunicación personal, La Paz, 2011). En el mejor de los casos, el proceso permite que las comunidades negocien con el Estado o la compañía el incremento de sus beneficios y la disminución del daño; sin embargo, muchas veces, incluso este magro derecho no es cumplido. Debido a la falta de precisión de la ley y a la economía política de poder en la industria minera en el altiplano, ni las compañías mineras, ni el Estado están presionados a considerar seriamente la opinión de la comunidad.

Sorprendentemente, la debilidad del proceso de consulta ha sido agudizada por el mismo Evo Morales, quien ha hecho declaraciones públicas para deslegitimar y denigrar los principios de esta. En las fases tempranas del conflicto sobre la construcción de una carretera a través del Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro-Sécure (TIPNIS), en el cual la falta de consulta previa se convirtió en el punto principal de la protesta, Morales declaró claramente que «las consultas están constitucionalizadas, pero no tienen carácter de obligatoriedad» (*La Razón* 2011). Incluso, más alarmante es la caracterización de Morales de la consulta como «una pérdida de tiempo», un «obstáculo» al desarrollo, y un chantaje en el cual varios grupos indígenas exigen más dinero del gobierno y de las

compañías extractivas (AINI 2011; OBIE 2010). Dicho lenguaje es similar al usado por el expresidente del Perú Alán García, un destacado neoliberal que se refirió a las poblaciones indígenas y a los ambientalistas como «perros del hortelano», señalando así que ellos no hacen un uso adecuado de los recursos naturales del país, pero buscan prevenir que otros se beneficien de ellos (García 2007; véase también Bebbington y Bebbington 2011; Bebbington 2012).

En resumen, el derecho de los pueblos indígenas originarios y campesinos a la consulta previa está firmemente establecido en la ley boliviana. El presidente Evo Morales cumplió lo prometido durante su campaña electoral, ya que el estatus legal de la consulta previa ha mejorado al ser incorporada a la Constitución del 2009, y al haberse establecido los reglamentos necesarios para su apropiada implementación. Los mecanismos de la consulta tienen por objeto permitir que los miembros de las comunidades afectadas por la extracción de los recursos expresen sus preocupaciones sobre los impactos sociales y ambientales y, por tanto, que participen en la toma de decisiones relacionadas con la gestión de los recursos. En un sentido más amplio, la consulta previa y el consentimiento informado son componentes esenciales de la participación democrática y del ejercicio de ciudadanía (Bascopé 2010; Oxfam-DPLF 2011). Sin embargo, como lo examinaré en detalle más adelante, la promesa democrática de la consulta no se ha cumplido. Particularmente, en el sector minero, la normatividad sigue siendo débil, puesto que las normas específicas necesarias para su implementación no existen. En la práctica, la consulta se limita a foros públicos destinados a informar a las poblaciones afectadas sobre los impactos de las actividades extractivas y a recabar las opiniones de sus miembros. Dado que el proceso no es vinculante, ni el Estado ni las compañías extractivas se ven obligados a responder a las preocupaciones de las comunidades. Como se demostrará en las discusiones en dos de estos foros en el departamento de Oruro, las relaciones de poder vinculadas a estos arreglos son tan obvias como injustas. Antes de profundizar en ello, se analizará la historia de la minería en el altiplano de Bolivia.

La minería y sus descontentos

Las industrias extractivas han sido durante mucho tiempo el pilar económico de varios países latinoamericanos y, de hecho, de la mayoría de países en el Sur Global (Galeano 1973). La extracción y exportación de materias primas, como los minerales, hidrocarburos, madera o diamantes, son una fuente sustancial de ingresos —y en muchos casos dominante— para los gobiernos de países de bajos ingresos. Comúnmente estas actividades son percibidas por los políticos y por los sectores populares como un camino hacia el desarrollo económico (Coronil 1997). No obstante, como fue documentado por Bridge (2004a), las industrias extractivas tienden a crear pocos puestos de trabajo con una buena remuneración en las regiones donde ellas funcionan y, además, frecuentemente, ocasionan un daño ambiental y un desconcierto social irreversible (véase también LeBillion 2001). Asimismo, la extracción de recursos rara vez conlleva un crecimiento económico de largo plazo y de hecho en muchos países ha debilitado la actividad económica de los sectores no-extractivos (Sachs y Warner 2001). Si bien es cierto que estas consecuencias están lejos de ser inevitables —Noruega, Australia y Canadá ofrecen fuertes ejemplos de una situación contraria— la llamada *maldición* de la dependencia de los recursos naturales ha sido ampliamente reconocida por intelectuales y políticos (Ross 1999; véase también LeBillion 2004; Watts 2004). Y aun así, en la ausencia de sectores industriales bien establecidos, muchas personas en Latinoamérica ven pocas alternativas económicas diferentes a la extracción de minerales e hidrocarburos. De hecho, los líderes de esta región recientemente han intentado incrementar las actividades extractivas, con la esperanza de superar las patologías económicas y políticas de la maldición de los recursos (Bebbington 2009; Kohl y Farthing 2009). La continua dependencia de los ingresos provenientes de la extracción de recursos plantea interrogantes cruciales con relación a la capacidad de promover formas duraderas y socialmente equitativas de desarrollo económico. Un ejemplo de ello es el departamento de Oruro en el altiplano boliviano.

La cuenca del lago Poopó, en Oruro, es un ecosistema ecológicamente único y frágil. Como parte de una cuenca más grande —la cuenca endorreica del Titicaca-Desaguadero-Poopó-Salares (TDPS)⁴— con aguas salinas y de poca profundidad, es internacionalmente reconocido como un sitio Ramsar, el cual contiene varias especies endémicas de peces y una gran población de flamencos chilenos. Además de tener al río Desaguadero como principal tributario, este lago recibe las aguas de veintidós ríos intermitentes, los cuales están localizados en su mayoría en la montañosa porción oriental de la cuenca. Debido a la geología y a la relativamente fácil accesibilidad al agua en el borde oriental del lago, numerosas minas se establecieron allí durante los periodos colonial y republicano, incluyendo minas más importantes en las subcuencas de los ríos Huanuni, Poopó y Antequera (Perales, en prensa). La contaminación minera de los ríos tributarios ha ocasionado un serio caso de contaminación por metales pesados en el lago Poopó. Asimismo, la extracción a gran escala del agua del río Desaguadero ha disminuido el nivel del lago y ha incrementado su salinidad⁵.

La región Poopó, donde se ubica la ciudad de Oruro, también contiene una de las zonas más pobres de Bolivia. Esta región alberga numerosas poblaciones *agromineras* (de actividades agropastorales y mineras) que hablan quechua y/o aymara. La historia minera de la región se extiende hasta la era Prehispánica, cuando los incas invadieron y establecieron minas de plata en el área. Durante el periodo colonial, la economía minera de la región fue superada por la de Potosí, cuyos enormes depósitos de plata fueron de gran importancia para la Corona Española. Cuando el mercado mundial de plata colapsó a finales del siglo XIX, la actividad pasó a Oruro y al norte de Potosí, donde las montañas son ricas en estaño

4 Endorreica hace referencia a una cuenca cerrada que no tiene salida fluvial hacia el mar. El desagüe del lago Poopó termina en el Salar de Coipasa.

5 La profundidad del lago Poopó fluctúa con los niveles estacionales de precipitación, pero actualmente tiene solo 0,5-2,0 metros, en comparación con una cifra histórica de más de 20 metros (Pillco y Bengtsson 2006, citado en Perales, en prensa).

(Nash 1993; Madrid et ál. 2002). En las primeras décadas del siglo xx, las minas Huanuni, Uncía, Catavi, Siglo XX y Llallagua, controladas por un pequeño grupo de élite minero (los famosos *barones de estaño*), fueron el centro de gravedad de la economía boliviana. Tras años de represión violenta, los mineros tuvieron un rol clave en la Revolución Social de 1952, ya que formaron la vanguardia de las fuerzas revolucionarias que vencieron al corrupto gobierno militar y establecieron en el poder al Movimiento Nacionalista Revolucionario (MNR) y a su líder exiliado Víctor Paz Estenssoro. El gobierno del MNR, el cual por un tiempo compartió el poder con la troskista Central Obrera Boliviana (COB), nacionalizó las minas y creó la compañía minera del Estado, COMIBOL (Nash 1993). Es quizás irónico que no fuera solo el MNR, sino el mismo Paz Estenssoro, quien a mediados de los años ochenta, durante su cuarto y último periodo, implementara la primera ola de medidas neoliberales, cerrando las minas estatales y desmantelando en gran parte a la COMIBOL. La repentina pérdida de veinte mil puestos de trabajo en la minería, y de miles más en puestos auxiliares, fue devastador para la región. Numerosos exmineros y sus familias se mudaron a los centros urbanos de La Paz, El Alto y Cochabamba, mientras que otros se relocalizaron en la región tropical de Chapare, en el departamento de Cochabamba, para cultivar coca destinada al tráfico de cocaína. Muchos de los que permanecieron en la región, junto con otros que inmigraron como consecuencia de los cierres de minas, formaron cooperativas mineras de pequeña escala que operan al margen de la economía formal sin ninguna supervisión ni protección laboral. Actualmente se estima que hay cuatrocientas cooperativas mineras y miles de mineros operando en la cuenca del Poopó.

Las reformas neoliberales de las décadas de los ochenta y noventa reestructuraron las condiciones de propiedad, labor y distribución de renta de las minas. En este periodo, como resultado del auge internacional de la industria minera, la inversión extranjera en esta actividad aumentó lentamente en Bolivia (Bridge 2004b; Bebbington 2009). Con la elección de Evo Morales y el MAS en el 2005, una vez más el sector pasó por un cambio importante. Morales reconstituyó la COMIBOL que opera la mina de Huanuni en

Oruro (con una fuerza laboral de aproximadamente cinco mil personas) y que tiene un papel importante en la administración de concesiones privadas y de cooperativas mineras a pequeña escala.

La cuenca del Poopó también contiene varias minas a gran escala, las cuales son administradas por firmas privadas transnacionales o bolivianas, que están localizadas en la montañosa región oriental de la cuenca, al norte de la ciudad de Oruro, en la cuenca del río Desaguadero. Estas incluyen dos minas a cielo abierto de gran escala —Kori Kollo (localizada aproximadamente a 30 kilómetros al noreste de la ciudad y recién cerrada) y Kori Chaca (localizada dentro de los límites de la ciudad)—, operadas hasta hace poco por la Corporación Newmont, basada en los Estados Unidos⁶. Estas minas usan las aguas del río Desaguadero y, por medio de sus operaciones de extracción por lixiviación, ocasionan contaminación de cianuro y metales pesados. Asimismo, las minas Bolívar y Marta, dos grandes minas subterráneas operadas por la compañía suiza Glencore, impactan respectivamente a los ríos Poopó y Antequera, tributarios principales del lago Poopó. La mina Huanuni, operada por la COMIBOL, quizá sea la que genera mayor cantidad de metales pesados y aguas ácidas (*copajira*) en la región. En sus casi cien años de operación nunca ha tenido una instalación de retención apropiada para contener sus residuos mineros, por lo que desechan sus aguas no tratadas y sus residuos materiales en el río Huanuni, que fluye por varias comunidades campesinas y originarias en su camino hacia el lago Uru Uru (una extensión norteña del lago Poopó).

La COMIBOL además posee varias minas adicionales en la región que actualmente arrienda a cooperativas mineras pero que operó durante algunas décadas, después de su creación durante la Revolución Social de 1952. Estas incluyen las minas de San José e Itos, localizadas en la ciudad de Oruro. Tales minas filtran metales pesados y *copajira* a las aguas superficiales, que eventualmente ingresan al sobrecargado sistema de tratamiento de aguas.

6 En el 2009 Newmont vendió su participación en la mina a capital privado boliviano.

En la parte alta de la cuenca del río Huanuni se encuentran las minas de Japo, Santa Fe y Morocala, las cuales ocasionan drenaje de metales pesados y de aguas ácidas a través de los ríos Japo y Santa Fe (tributarios del río Huanuni que fluye al lago Uru Uru). La planta metalúrgica Baremsa, que se encuentra dentro de los límites de la ciudad de Oruro y es propiedad de una familia de magnates bolivianos, y la fundición estatal de Vinto, en las afueras de la ciudad, son las fuentes principales de metales pesados que contaminan el aire, el agua, y los suelos aledaños (PPO 1996). Además de la descarga directa del agua contaminada y de los químicos usados en el procesamiento de minerales, el drenaje de aguas ácidas de las minas de relaves impacta los suelos y las aguas superficiales a través del depósito de metales pesados y la reducción del pH de ríos y lagos. Durante la temporada seca (marzo a octubre), los vientos levantan el polvo de los pasivos ambientales, que contiene los metales pesados. Un estudio realizado por Quintanilla y García (2009) identificó la presencia de algunos de estos como plomo, arsénico, cadmio, hierro y zinc en los ríos de la cuenca Poopó, que excedían, en todos los casos, los niveles permisibles por la ley boliviana (véase también UTO, MINCO y KOMEX 2007; López et ál. 2010).

Estos impactos ambientales son experimentados de diversas maneras por las comunidades localizadas aguas abajo de las minas y en la dirección del viento. En los barrios al sur de Oruro, aledaños a los relaves e instalaciones de procesamiento de la planta Baremsa, los residentes respiran el polvo que sopla de las escombreras en la época seca, mientras que en la temporada de lluvias la copajira afecta las aguas superficiales y los suelos. Las comunidades campesinas originarias aguas abajo de la mina Huanuni de COMIBOL son afectadas por los sedimentos cargados de metales pesados y toxinas químicas, desechados en el río Huanuni y en consecuencia depositados en su llanura de inundación, la cual es adyacente a los campos de cultivo y los pastizales. Los residentes de esta área denuncian que grandes extensiones de terreno han sido retiradas de la producción y que su ganado se ha enfermado (Perreault 2013). Asimismo, los residentes urbanos están expuestos a la polución del aire por la planta de Baremsa y otros establecimientos

metalúrgicos. Los niveles de contaminación son tan graves, que las sales sopladas por el viento en la ciudad de Oruro corroen ladrillos, cemento y piedra, carcomiendo la infraestructura de la ciudad. Los habitantes de las comunidades rurales se quejan de enfermedades respiratorias y dermatológicas, y además han presenciado el marchitamiento de sus cultivos, la muerte de sus animales o a estos dando a luz crías deformes (o abortando fetos también deformes). Los análisis de agua y de viento en el valle de Huanuni han demostrado un pH extremadamente bajo y concentraciones de metales pesados en niveles muy por encima de aquellos permitidos por la ley (Montoya et ál. 2010; Perreault 2013). No hay duda, entonces, de que la historia de la minería en Oruro ha dado lugar a una catástrofe ambiental y social. No obstante, es solo recientemente que el gobierno boliviano está llevando a cabo pasos tentativos para abordar el problema.

En octubre del 2009, el presidente boliviano Evo Morales declaró al río Huanuni en estado de emergencia⁷. Por casi cien años, la mina de Huanuni, operada por la compañía estatal COMIBOL, ha desechado residuos mineros no tratados en el río del mismo nombre. El decreto del presidente dio acceso a fondos financieros para la elaboración de proyectos de reparación ambiental en la mina y en las comunidades afectadas aguas abajo. Esta es la primera vez en la historia boliviana que esta declaración —normalmente reservada para desastres *naturales* como inundaciones, sequías, y aluviones— ha sido usada para una degradación ambiental antropogénica. La declaración de Morales señala un cambio potencialmente importante en el enfoque de la minería por parte del gobierno boliviano. Históricamente, se ha permitido operar a esta industria con poca supervisión gubernamental y con escasa consideración por los impactos ambientales y sociales que genera. Un creciente cuerpo de evidencia científica, sin embargo, no ha hecho más que confirmar lo que los residentes locales ya sabían hace mucho tiempo: que los niveles de

7 El Decreto Presidencial número 0335, publicado el 23 de octubre del 2009, declaró a la cuenca del río Huanuni en estado de emergencia ambiental, debido a elevados niveles de contaminación por metales pesados y a las amenazas asociadas a la salud humana y las condiciones ambientales.

contaminación del río (así como en el lago Uru Uru en donde desemboca) son peligrosamente altos y dañan las vidas y los medios de subsistencia de las personas que viven río abajo. Esta situación resalta la complicada relación entre la minería, el agua y los medios de subsistencia rurales, y plantea interrogantes fundamentales con respecto a la capacidad de los pueblos locales de influir sobre los procesos políticos y el contexto institucional a través del cual el agua y las minas son gobernadas.

La participación pública como exclusión social⁸

A principios de la década del dos mil, los residentes de Oruro y las comunidades rurales aledañas afectadas por la contaminación minera empezaron a movilizarse para presionar a la COMIBOL, a las firmas privadas y al Estado para que se comprometieran a iniciar acciones de reparación ambiental. A raíz de estos esfuerzos nació la Coordinadora para la Defensa del Río Desaguadero y Lagos Uru Uru y Poopó (CORIDUP), una red de aproximadamente ochenta comunidades rurales y barrios urbanos. La CORIDUP es liderada por un grupo de activistas asentado en la ciudad de Oruro, que recibe ayuda de CEPA (Centro de Ecología y Pueblos Andinos), una ONG Boliviana de justicia ambiental y social. La CORIDUP y sus comunidades miembros demandaron al gobierno para que abordara los problemas de contaminación en la cuenca del río Huanuni. En julio del 2009, cuando recién empezaba con mi trabajo de campo en Oruro, la conmoción social crecía con la anticipación del eventual decreto de Morales. Cuando regresé en junio del 2010, ocho meses después de la publicación del decreto, los miembros de la CORIDUP se mantenían ocupados asistiendo a reuniones para la mitigación de la contaminación minera. Los encuentros se volvieron más frecuentes y tomaron varias formas. La siguiente sección analiza dos de estas reuniones: la primera llevada a cabo en la ciudad de Oruro

8 A menos que se indique lo contrario, la información en esta sección está basada en la investigación de campo realizada en Oruro durante dos periodos, en los años 2009 y 2010. Se han designado seudónimos para todas las personas a las que se hace referencia en esta sección.

entre los residentes de la cuenca del río Antequera, y la segunda realizada en el centro minero de Huanuni con los miembros de comunidades adyacentes.

Los residentes de la cuenca de Antequera, cerca al margen oriental del lago Poopó, al sureste de la ciudad de Oruro, demandaron una *audiencia pública* con el Ministerio del Medio Ambiente y Agua para exponer sus reclamos sobre la polución que afectaba a la cuenca y para solicitar la intervención del gobierno. La audiencia pública, como foro público, fue creada por el gobierno de Morales para que Bolivia pueda cumplir con sus obligaciones con la OIT 169 sobre los derechos de los pueblos indígenas. La segunda reunión se refiere a una *consulta pública* llevada a cabo por una empresa de ingeniería, contratada por la empresa Huanuni, para construir un muy necesitado dique de colas con el objeto de contener los desechos del ingenio. Las consultas públicas son obligatorias bajo la ley ambiental boliviana. Al ser procesos consultivos no vinculantes tienen por objeto informar a las poblaciones afectadas sobre los costos y beneficios de los proyectos, y conocer la opinión pública. La consulta se llevó a cabo en el centro minero de Huanuni, al pie de la mina del mismo nombre, la cual es operada por la empresa minera Huanuni y representa la operación minera más importante de la COMIBOL.

Viñeta 1: Antequera

Yo fui uno de los primeros en llegar a la audiencia, y con algunos otros esperaba fuera del pasadizo de la iglesia en el frío de la mañana. El funcionario del Ministerio del Medio Ambiente, quien estaba a cargo del proceso, decidió llevar a cabo la audiencia en la ciudad de Oruro y la programó para empezar a las nueve de la mañana, a pesar de que la comunidad de Antequera está ubicada a más de cincuenta kilómetros al sur de la ciudad, lo cual obligó a los residentes a viajar por un camino de dos carriles en mal estado en buses locales, un medio de transporte notoriamente lento en Bolivia. A pesar de las dificultades de un viaje en bus temprano en la mañana, más de cincuenta residentes de la comunidad viajaron al norte hacia Oruro. Durante la reunión, un hombre expresó

su descontento con la ubicación de las reuniones, y afirmó que las autoridades ambientales debían ser las que viajaran a Antequera, para que así pudieran ver por sí mismas el daño hecho por la explotación de la mina.

Como es normal en este tipo de eventos, la reunión empezó con atraso. Eventualmente, el comité técnico estuvo listo para empezar. El comité, conformado por cuatro representantes de distintas agencias gubernamentales (departamentales y nacionales) y un representante de COMIBOL, se sentó detrás de una larga mesa en un pequeño escenario frente a los miembros de la comunidad. El secretario —un joven abogado— se sentó atrás de una pequeña mesa que miraba en dirección perpendicular a la de los miembros de la comunidad, y tomó notas detalladas en una computadora portátil, que después utilizaría para redactar un acta oficial de la reunión. Esta empezó con la lectura en voz alta de las reglas de la audiencia, las cuales estipularon que el tema de discusión se limitaría a los pasivos ambientales (acumulaciones de desechos de minería y de materiales anteriormente procesados que ya no se trabajan, y que por lo tanto son fuentes *pasivas* de contaminación ambiental) y a sugerencias para abordar el problema⁹, mas no para expresar reclamos, denuncias, o para discutir otras situaciones. A cada persona se le permitía hablar una sola vez (regla que no se cumplió) y por un máximo de cinco minutos (regla que *sí* fue aplicada). Las reglas también establecieron que la presidenta del comité técnico, una joven representante del Ministerio del Medio Ambiente y Agua, a quien me referiré como ingeniera González, tenía el derecho a interrumpir y hasta quitar la palabra a todos aquellos que se pasaran de los límites establecidos. Al final, resultó que la ingeniera

9 Los pasivos ambientales dan origen al drenaje de ácidos cuando el agua de lluvia se precipita a través de la roca y se pone en contacto con los minerales oxidados. El artículo 46 de la Ley de Medio Ambiente (Ley 1333) de 1992 define los pasivos ambientales como: «(a) el conjunto de impactos negativos perjudiciales para la salud y/o el medio ambiente, ocasionado por determinadas obras y actividades existentes en un determinado periodo de tiempo; (b) los problemas ambientales en general no solucionados por determinadas obras o actividades».

González aplicó esta regla cuidadosamente, aunque de una manera selectiva. Ella también demostró claramente su posición parcial: a los hombres educados (más elocuentes que los(as) campesinos(as) presentes) se les permitió hablar por más tiempo sin importar su punto de vista. Estos incluyeron a un abogado de la municipalidad de Antequera, otro representante de la municipalidad y a un activista ambiental local. Los residentes con menos educación y menos elocuentes —la mayoría mujeres— fueron constantemente interrumpidos y no se les permitió usar sus asignados cinco minutos para hablar. La ingeniera González fue más pronta en quitarles la palabra y mostró menos paciencia hacia sus preocupaciones.

La primera persona en hablar fue una mujer de Antequera afiliada a CORDIRUP (quien no hizo mención de esto). En el primer minuto de su intervención, la ingeniera González la interrumpió para advertirle que estaba abordando otro tema y que ella no permitiría declaraciones que no se relacionaran con el tema de los pasivos ambientales. La ingeniera se mostró indiferente a los intereses de esta mujer y dijo que sus preocupaciones no eran pertinentes para la discusión y que no deberían ser tratados en este foro. Es cierto que la declaración de la mujer abordó asuntos más allá del marco establecido por las reglas de la audiencia pero, como varios participantes resaltaron, al limitar la discusión solo a pasivos ambientales el comité técnico tomó un enfoque excesivamente reduccionista para abordar un problema tan complejo. En la experiencia cotidiana de las personas afectadas, la contaminación minera genera problemas de diferente índole, que afectan la agricultura, la ganadería, el agua, la salud humana, las oportunidades para tener medios de vida, y la emigración de la región. Los residentes de la comunidad también protestaron por la histórica falta de respuesta por parte del Estado y de las compañías mineras. El hecho de que la ingeniera González haya adoptado una actitud tan combativa no ayudó a calmar estas preocupaciones.

A pesar de tener que restringir la discusión a un tema tan limitado, los miembros de la comunidad plantearon una amplia gama de inquietudes. Algunos residentes declararon que Antequera debería ser incluida en la petición para la declaración de

estado de emergencia, la cual incluiría solo a la cuenca de Huanuni al norte¹⁰. Cuando los pobladores de la comunidad plantearon temas relacionados con el drenaje de aguas ácidas, o con la necesidad de construir un dique de colas para residuos mineros, la ingeniera González interrumpió afirmando que la discusión debería limitarse a pasivos ambientales. Sin embargo, en cada turno, sus esfuerzos para restringir la discusión fueron resistidos. En un momento dado, un hombre perdió la paciencia con el proceso y gritó «¿cuánto tiempo vamos a discutir pasivos ambientales?» y afirmó que todos conocían bien el tema, ya que viven con él todos los días. La gente *sabe* que es un problema e insistió en que el gobierno debería remover los pasivos ambientales para eliminarlo. Una mujer de Antequera dijo que los residentes del área no necesitaban más audiencias públicas, pero sí la intervención del gobierno. Luego ella afirmó que la gente de Antequera demandaba justicia. De manera similar, estas dinámicas fueron evidentes en la consulta pública discutida a continuación.

Viñeta 2: Huanuni

Yo acompañé al grupo de CORIDUP al centro minero de Huanuni, donde atendimos la *consulta pública* llevada a cabo por COMIBOL. El tema a discutir era el *dique de colas* que la mina estaba programando construir en Cataricagua, aguas arriba del pueblo y del complejo minero. En ese entonces, el proyecto estaba en la fase de planeamiento y la compañía estaba en el proceso de escribir una declaración de impacto ambiental, o licencia ambiental (un requisito legal para proceder con el proyecto), con el fin de obtener el permiso para la construcción. Los objetivos establecidos de la reunión eran difundir la información sobre el proyecto y recoger ideas, preocupaciones y recomendaciones de la población local. A pesar de que la consulta pública, legalmente obligatoria, está for-

¹⁰ Como fue declarado en junio del 2010 en una carta de Juan Pablo Ramos (el viceministro del Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos, y de Gestión y Desarrollo Forestal) a la nación Sura (la organización indígena *originaria* a la cual las comunidades en la cuenca de Antequera pertenecen), esta petición fue oficialmente negada.

malmente destinada a fomentar la participación del público, esta reunión en particular contó principalmente con la asistencia de representantes de la empresa: un funcionario de rango medio y un joven ingeniero subcontratado, quienes informaron a la audiencia sobre lo que la compañía iba a hacer. Los expositores no solicitaron recomendaciones ni generaron un diálogo con los asistentes. La reunión se realizó en el pueblo de Huanuni, cerca de la entrada al complejo minero, en el teatro del Centro Educativo de la Federación Sindical del Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB). La consulta fue transmitida por la estación radial local Radio Minero, lo que indicaba la importancia de este evento para toda la región. El teatro estaba adornado con murales celebrando la historia minera de Bolivia y la valentía de los hombres que ejercían esta peligrosa profesión. El ambiente estaba en penumbras; la luz llegaba a través de pequeñas ventanas en la parte posterior del salón y de las luces brillantes que iluminaban el escenario. En lo que parecía ser una metáfora de la consulta, la audiencia se mantuvo en gran medida en la oscuridad. Los moderadores permanecieron en el escenario, el cual tenía un metro o más de elevación sobre la audiencia. En contraste con la reunión en Antequera, esta consulta fue un evento netamente masculino. Ambos moderadores eran hombres y, virtualmente, también lo eran todos los miembros de la audiencia: un grupo de mineros y residentes de las comunidades locales. Las pocas mujeres, en su mayoría ubicadas en la parte trasera del teatro, permanecieron en silencio durante todo el evento.

El proyecto en discusión fue la construcción, a corto plazo, de un dique de colas destinado a durar solo tres años y diseñado como medida provisional mientras que la empresa Huanuni negociaba con la comunidad aledaña el uso de terrenos y el permiso para construir un dique más grande (que en teoría duraría hasta veinticinco años). El material procesado del ingenio minero, que contiene metales pesados y otras toxinas usadas en el procesamiento del mineral, sería bombeado al estanque de contención detrás del dique, lo cual reduciría significativamente la cantidad de desechos que entrarían al río Huanuni y, por lo tanto, disminuiría el impacto ambiental en las comunidades río abajo. El joven consultor que dirigía la reunión, a

quien llamaré Álvaro, reconoció que otras fuentes de contaminación continuarían fluyendo hacia el río, especialmente durante la temporada de lluvias, cuando la copajira y los sedimentos provenientes de desechos ambientales son arrastrados hacia este.

Después de la presentación del proyecto de Álvaro, el grupo empezó una sesión de preguntas y respuestas en la que los interrogantes fueron escritos en papel y entregados al coordinador de la reunión, aunque hubo algunos comentarios en voz alta. Un miembro de la comunidad que estaba negociando con la empresa Huanuni la construcción del dique grande y el estanque de contención protestó porque la compañía nunca los había consultado sobre el uso de sus tierras y cuando los residentes de la comunidad reclamaron este hecho, la empresa envió soldados para intimidarlos. En ese momento un representante de la compañía subió al escenario para negar este reclamo y afirmó que su organización había trabajado con los pobladores locales y que nunca había mandado soldados a la comunidad; luego aseguró que desde un principio el proyecto había sido participativo. Álvaro y otro representante de la empresa aseveraron ante la audiencia que el proyecto bajo consideración tendría beneficios no solo para las comunidades locales, sino para toda la cuenca y, en particular, para los pobladores de la docena de asentamientos localizados río abajo de la mina.

Otro residente de una comunidad local reclamó que el proceso de consulta no había sido verdaderamente participativo, ya que la compañía sabía desde un principio lo que iba a hacer. De acuerdo con su reclamo, el proyecto ya había sido planeado en su totalidad y la compañía simplemente estaba completando los pasos necesarios para obtener la licencia ambiental. Desde esta perspectiva, la consulta pública no fue más que una formalidad. El hombre se quejó de que, independientemente del lenguaje optimista del consultor, no había empleos garantizados ni otros beneficios para las comunidades aledañas. Además, se burló de la afirmación de Álvaro, según la cual el proyecto ayudaría a fortalecer la conciencia y la educación ambiental, y señaló que Huanuni ya estaba extremadamente contaminada y que el dique de colas cambiaría muy poco ese

hecho. El representante de la compañía minera reiteró que el dique beneficiaría a toda la cuenca y que debería haber una campaña integrada para generar la conciencia ambiental. Posteriormente, pasó a hablar sobre la basura y sobre cómo es responsabilidad de todos el dejar de botar basura en Huanuni. En este momento, varios miembros de la audiencia empezaron a hablar simultáneamente sobre lo que debía haber sido obvio para todos los participantes: que hay una diferencia fundamental entre botar basura a la calle —independientemente de cuán desagradable pueda ser— y desechar sistemáticamente en el río residuos mineros sin tratar.

Desde las últimas filas del teatro, un minero se levantó para hablar. En contraste con la mayoría de los presentes en la audiencia, este hombre llevaba ropa nueva y equipo de protección. Era claro, por su apariencia y por su testimonio, que ocupaba un puesto de autoridad en la compañía. Él señaló que la empresa había contratado aproximadamente a treinta miembros de las comunidades locales para otros proyectos, pero que solamente siete de estos habían permanecido en sus puestos, mientras que los otros veintitrés o no se presentaban puntualmente o se marchaban temprano, o simplemente dejaron de asistir. También argumentó que los miembros de las comunidades locales continuamente exigían empleos, pero que pocos de ellos eran buenos trabajadores. Poco después de esta declaración, Álvaro terminó la consulta. Hubo muy poco esfuerzo para reconciliar las claras diferencias entre la compañía y los residentes locales, y al final los presentes quedaron con la impresión de no haber llegado a ningún acuerdo. La tensión flotaba en el aire y mientras que la gente se retiraba expresaba su descontento.

Discusión

Obviamente, no se debería generalizar mucho a partir estos dos eventos. En el caso de la audiencia en Antequera, es posible que el problema se haya originado enteramente por la actitud de la presidenta del comité técnico que lideró la reunión (excluyendo a otros miembros de este, quienes no participaron durante el foro). En efecto, la ingeniera González es muy conocida por tener

un carácter fuerte. En distintas ocasiones se han hecho reclamos sobre la manera como ella trata a los residentes de las comunidades, aunque la estructura de la audiencia pública se extiende más allá de las acciones de un individuo. El foro —desarrollado en la capital departamental, a una hora que dificultó la asistencia de los residentes, separando con un escenario y una mesa al comité técnico de los miembros de la comunidad, haciendo cumplir arbitrariamente las detalladas reglas de comportamiento, aislando el tema de pasivos ambientales de su contexto ambiental y social más amplio— parece haber sido diseñado no para promover la participación en la toma de decisiones, sino para circunscribir los aportes de la comunidad a un tema de discusión rígido y limitado. En las palabras de una mujer que estuvo presente en la audiencia, los miembros de la comunidad exigen justicia. Pero es probable que tal deseo no se cumpla en este tipo de foros públicos, los cuales sirven especialmente para disfrazar como técnico, lo que en esencia son relaciones de poder profundamente desiguales (Murray 2007). Es una gran ironía que un foro público, cuyo objetivo es promover la consulta y la participación de los residentes de las comunidades afectadas por la minería, pueda lograr tan eficientemente un efecto opuesto.

En el caso de la consulta de Huanuni, la comunicación fue claramente en una sola vía. A pesar de haber tenido la oportunidad de expresar sus preocupaciones, los residentes simplemente lo hicieron por medio de preguntas escritas que Álvaro respondía selectivamente de la manera más breve posible, al tiempo que reinterpretaba las preocupaciones expresadas de acuerdo con su presentación. Este formato, altamente rígido, restringió la participación y limitó las oportunidades de los miembros de la audiencia para contribuir significativamente. Como era de esperarse, el público se frustró rápidamente con este formato y comenzó a expresar sus preocupaciones en voz alta, lo cual dejó al descubierto las tensiones entre la compañía minera y las comunidades locales. Era evidente para todos los presentes —y quizá hasta para los moderadores— que esta fue una participación proforma, conducida con el solo

propósito de obtener la licencia ambiental legalmente requerida, pero mostró pocas esperanzas (o intenciones aparentes) de involucrar a los residentes afectados en un diálogo sobre los efectos del proyecto, y sobre la gestión de los desechos de la minería y del agua contaminada que afectan sus vidas.

El marco institucional establecido mediante la gobernanza sobre la degradación ambiental —leyes ambientales, foros públicos, medidas de indemnización— circunscribe las posibilidades de tomar acción y los campos discursivos disponibles a los miembros de la comunidad (Agrawal 2005). En términos de Foucault, la consulta pública es una tecnología del gobierno destinada a promover la participación de una manera, a través de un limitado conjunto de normas y prácticas, y a producir un alineamiento «conveniente» de gente y cosas: en este caso, los residentes de la comunidad en su relación con las empresas mineras, contaminación ambiental, e instituciones del Estado. En la práctica, sin embargo, en el mejor de los casos este efecto se consigue de manera imperfecta. Está claro que los marcos institucionales no pueden *determinar* la acción social, ni tampoco pueden forzar su cumplimiento. Si Álvaro y la ingeniera González entraron a sus respectivas reuniones con la expectativa de encontrar sujetos dóciles dispuestos a cumplir con las normas establecidas de la consulta pública, se decepcionaron rápidamente. Sin embargo, los marcos institucionales y los modos de acción que promueven o desalientan la participación ayudan a establecer una serie de comportamientos admisibles y generan formas particulares de relaciones sociales. Los mecanismos de consulta canalizan el descontento a través de formas aceptables de discusión y proveen la apariencia de gobernabilidad participativa, lo que hace, al mismo tiempo, que las actividades extractivas continúen funcionando como siempre. Al hacer esto, la consulta ayuda a legitimar la extracción de recursos y las políticas de Estado asociadas, lo que permite la incorporación de actividades internacionalmente acreditadas como *mejores prácticas* mientras que hace muy poco para cambiar las desigualdades sociales subyacentes.

Conclusiones

La degradación ambiental derivada de la actividad minera no es más que una manifestación de los procesos más amplios de exclusión social que caracterizan a la región Andina. Así como Madrid et ál. (2002) destacan, la minería ha tenido un papel hegemónico en Oruro, mientras que todas las otras relaciones sociales y económicas han sido subordinadas a —y mantenidas dependientes de— la economía minera. A pesar de estar parcialmente integradas a esta, los pueblos campesinos originarios han sido afectados no solo por sus ciclos de auge y declive económico, sino por la gran cantidad de contaminación que se ha acumulado durante siglos desde que las primeras minas fueron establecidas en la región. Desde entonces, la industria minera boliviana ha sido orientada a la exportación de minerales para el mercado mundial. Estos metales han producido inmensas fortunas; sin embargo, la riqueza originada no ha permanecido en las regiones de la extracción. Aquellos que han trabajado en las minas y en las regiones localizadas aguas abajo casi no se han beneficiado del capital de la economía minera, la cual constantemente abandona la región y el país. Como lo expresa Eduardo Galeano (2003, 8a) al referirse a la historia de la extracción de los recursos en Bolivia: «La memoria duele y enseña: los recursos naturales no renovables se van sin decir adiós y jamás regresan».

Dentro de Bolivia, las relaciones de exclusión social y marginación espacial han sido reproducidas a través de las configuraciones institucionales relacionadas con los procesos de reestructuración institucional y la gobernanza ambiental. Estas relaciones sociales, al igual que los flujos de agua, minerales y tóxicos que las afectan, llevan la huella de relaciones de poder históricamente sedimentadas y profundamente asimétricas. Es por ello que se debe prestar especial atención a las maneras en que los procesos socioambientales representan y reproducen el poder. En el caso de la contaminación del agua por actividades mineras en Bolivia, las configuraciones institucionales, las prácticas de gobernanza ambiental y las tecnologías de poder, al igual que las prácticas de *participación pública* recientemente creadas, sirven para repro-

ducir relaciones de exclusión social de los pueblos campesinos originarios y campesinos que han sido históricamente marginados.

El derecho a la consulta previa está bien establecido en la ley boliviana y, desde el 2009, se estipuló en la Constitución. Además, se incorporó, aunque imperfectamente, en la Ley de Hidrocarburos y en el Código de Minería. Los derechos formales, entonces, han sido bien establecidos de acuerdo con las normas internacionales. En la práctica, sin embargo, estos derechos permanecen débiles. Es el caso de la consulta previa, que a pesar de estar bien establecida, por su carácter no vinculante pone en duda la función y la forma de los procesos de consulta. Como ilustran los casos examinados aquí, las prácticas de consulta no sirven tanto para fomentar la participación de los ciudadanos en un diálogo democrático sino para controlar a sujetos rebeldes. En estos casos, la consulta sirve para hacer «rendiciones técnicas» de los confrontantes procesos de extracción e impactos ambientales asociados (Murray 2007).

En palabras de James Ferguson (1994), el mecanismo de consulta previa funciona como una «máquina antipolítica» destinada a despolitizar los procesos contenciosos que implican importantes transformaciones de vidas, de medios de subsistencia y de paisajes. Como un mecanismo para circunscribir las relaciones sociales a través de la gestión de ambientes, para establecer un alineamiento conveniente de personas y cosas —minas, instituciones estatales, agua y suelos contaminados— la consulta previa es una tecnología de gobierno por excelencia (Foucault 1991). No obstante, como un modo de participación democrática en el que las preocupaciones y aspiraciones de las poblaciones marginadas son verdaderamente tomadas en cuenta, la consulta previa falla en cumplir su promesa liberadora.

Referencias

- Agencia Intercultural de Noticias Indígenas de Bolivia-AINI. 2011. Conamaq promueve ley de consulta y Evo pide a indígenas no chantajear a las empresas. Abril 28.
- Agrawal, A. 2005. *Environmentality: Technologies of Government and the Making of Subjects*. Durham / Londres: Duke University Press.

- Bascopé, I. S. 2010. *Lecciones aprendidas sobre consulta previa*. La Paz: CEJIS.
- Bebbington, A. 2009. The New Extraction: Rewriting Political Ecology in the Andes? *NACLA Report on the Americas* 42, n.º 5: 12-20.
- . 2012. Underground Political Ecologies. *Geoforum* 43, n.º 6: 1152-1162.
- Bebbington, A. y D. Humphreys Bebbington. 2011. An Andean Avater: Post-neoliberal and Neoliberal Strategies for Securing the Unobtainable. *New Political Economy* 15, n.º 4: 131-145.
- Bridge, G. 2004a. Contested Terrain: Mining and the Environment. *Annual Review of Environmental Resources* 29: 205-259.
- . 2004b. Mapping the Bonanza: Geographies of Mining Investment in an Era of Neoliberal Reform. *Professional Geographer* 56, n.º 3: 406-421.
- Conaghan, C., J. M. Malloy y L. A. Abugattas 1990. Business and the 'Boys': The Politics of Neoliberalism in the Central Andes. *Latin American Research Review*, 25, n.º 2: 3-30.
- Coronil, F. 1997. *The Magical State: Nature, Money, and Modernity in Venezuela*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ferguson, J. 1994. *The Antipolitics Machine: Development, Depoliticization, and Bureaucratic Power in Lesotho*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Foucault, M. 1991. Governmentality. En *The Foucault Effect: Studies in Governmentality*, eds. G. Burchell, C. Gordon y P. Miller, 87-104. Chicago: University of Chicago Press.
- Galeano, E. 1973. *Open Veins of Latin America: Five Centuries of the Pillage of a Continent*. Nueva York: Monthly Review Press.
- . 2003. El país que quiere existir. *La Opinión*, octubre 21.
- García, A. 2007. El síndrome del perro de hortelano. *El Comercio*, octubre 28. http://elcomercio.pe/edicionimpresa/html/2007-10-28/el_sindrome_del_perro_del_hort.html.
- Kohl, B. y L. Farthing. 2006. *Impasse in Bolivia: Neoliberal Hegemony and Popular Resistance*. Londres: Zed Books.
- . 2009. «Less Than Fully Satisfactory Development Outcomes»: International Financial Institutions and Social Unrest in Bolivia. *Latin American Perspectives* 36, n.º 3: 59-78.

- La Razón*. 2011. Consulta previa por el TIPNIS no tendrá carácter vinculante. Octubre 12. http://la-razon.com/index.php?_url=/nacional/CONSULTA-PREVIA-TIPNIS-CARACTER-VINCULANTE_o_1484851511.html.
- LeBillon, P. 2001. The Political Ecology of War: Natural Resources and Armed Conflict. *Political Geography* 20: 561-584.
- . 2004. The Geopolitical Economy of «Resource Wars». *Geopolitics* 9, n.º 1: 1-28.
- López, E., A. Cuenca, S. Lafuente, E. Madrid y P. Molina 2010. *El costo ecológico de la política minera en Huanuni y Bolívar*. La Paz: PIEB.
- Madrid, E., N. Guzmán, E. Mamani, D. Medrano y R. Núñez. 2002. Minería y Comunidades Campesinas ¿Coexistencia o conflicto? La Paz: PIEB.
- Montoya, J. C., J. Amusquívar, G. Guzmán, D. Quispe, R. Blanco y N. Mollo. 2010. *Thuska Uma: Tratamiento de aguas ácidas con fines de riego*. La Paz: PIEB.
- Murray Li, T. 2007. *The Will to Improve: Governmentality, Development and the Practice of Politics*. Durham: Duke University Press.
- Nash, J. 1993. *We Eat the Mines and the Mines Eat Us: Dependency and Exploitation in the Bolivian Tin Mines*. Nueva York: Columbia University Press.
- Observatorio Boliviano de Industrias Extractivas-OBIE. 2010. El gobierno de Evo Morales coarta el derecho indígena a la consulta previa. OBIE, junio 17.
- Oxfam-DPLF 2011. *El derecho a la consulta previa, libre e informada de los pueblos indígenas: la situación de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú*. Lima: DPLF / Oxfam.
- Perales Miranda, V. H. (en prensa). *Conflictos geopolíticos por el agua en las cuencas mineras del departamento de Oruro, Bolivia*. Manuscrito sin publicar. Centro de Estudios Superiores Universitarios (CESU), Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia.
- . (en prensa). Agua, minería y cabildeo en el Cañadón Antequera. En *Minería, agua y justicia social en los Andes: experiencias comparativas de Perú y Bolivia*, ed. T. Perreault. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Perreault, T. 2005. State Restructuring and the Scale Politics of Rural Water Governance in Bolivia. *Environment and Planning A* 37, n.º 2: 263-284.

- . 2008. *Natural Gas, Indigenous Mobilization, and the Bolivian State*. Identities, Conflict and Cohesion Programme Paper 12. United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD).
- . 2013. Dispossession by Accumulation? Mining, Water and the Nature of Enclosure on the Bolivian Altiplano. *Antipode* 45, n.º 5: 1050-1069.
- Pillco, R. y L. Bengtsson. 2006. Long-term and Extreme Water Level Variation of the Shallow Lake Poopó, Bolivia. *Hidrological Sciences-Journal des Sciences Hydrologiques* 51, n.º 1: 98-114.
- PPO. 1996. *Documento final: Plan de gestión ambiental-Plan Piloto de Oruro*. La Paz: Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente / Secretaría Nacional de Minería / Swedish Geological AB.
- Quintanilla, J. y M. E. García. 2009. Manejo de recursos hídricos-hidroquímica de la Cuenca de los lagos Poopó y Uru Uru. En *La química de la Cuenca del Poopó*, ed. P. Crespo Alvizuri, 117-143. La Paz: DIGGIS / Instituto de Investigaciones Químicas / Universidad Mayor de San Andrés.
- Ross, M. 1999. The Political Economy of the Resource Curse. *World Politics* 51, n.º 2: 297-322.
- Sachs, J. D. y A. M. Warner. 2001. The Curse of Natural Resources. *European Economic Review* 45: 827-838.
- UTO, MINCO y KOMEX. 2007. *Evaluación ambiental del Lago Poopó y sus ríos tributarios*. Oruro: Universidad Técnica de Oruro / Mining Consulting and Engineering / Worley-Parsons-Komex.
- Valdivia, G. 2008. Governing the Relations Between People and Things: Citizenship, Territory and the Political Economy of Petroleum in Ecuador. *Political Geography* 27: 456-477.
- . 2010. Agrarian Capitalism and the Struggle for Hegemony in the Bolivian Lowlands. *Latin American Perspectives* 37, n.º 4: 67-87.
- Watts, M. J. 2004. Resource Curse? Governmentality, Oil and Power in the Niger Delta, Nigeria. *Geopolitics* 9, n.º 1: 50-80.

Litio y desigualdades de conocimiento en Bolivia*

Juliana Ströbele-Gregor

Red desigualdades.net

Introducción

Frente a un cambio climático, cada vez más evidente, se ha impuesto el reconocimiento de que es imprescindible reducir rápida y drásticamente las emisiones de CO₂ generadas por el tráfico de vehículos privados y de otros usos específicos (transporte público, comercial, etc.). Los autos eléctricos pueden reducir la emisión de CO₂, de partículas y otras emisiones; además, se necesitan nuevos sistemas de almacenamiento para energías renovables, como la energía solar y eólica. En este contexto, el elemento químico litio tiene una importancia central. Las baterías de ion de litio se encuentran en autos eléctricos, bicicletas eléctricas, iPods, computadoras, teléfonos celulares y, desde hace poco tiempo, también en aviones y barcos. Adicionalmente, el litio se caracteriza por una gran variedad de aplicaciones y en consecuencia la demanda está creciendo².

* Agradezco a Gudrun Birk por traducir este texto del alemán al español.

² El mercado está creciendo enormemente. Según una fuente que presenta Jaskula en USGS (2013), la producción de baterías ha subido del segundo lugar (2008) al primer lugar en el 2012 (35%); el segundo lugar lo ocupa la industria del vidrio y la cerámica, con el 26%; el tercer lugar las grasas lubricantes (13%), seguidas por la metalurgia (aleaciones de aluminio, 8%); aire acondicionado (4%); goma y termoplásticos (3%); industria farmacéutica (3%), y otros productos (8%).

Bolivia es uno de los países más pobres de América Latina, pero cuenta con los yacimientos aprovechables de litio más grandes a nivel mundial, lo que representa para el país una serie de oportunidades en el futuro mediato. En el discurso político dominante, la explotación y el procesamiento del litio dentro del país se presentan como una manera de salir de la pobreza y de la dependencia de la ayuda internacional. Desde el año 2008, los yacimientos de litio en el salar de Uyuni se han convertido en un tema del debate internacional sobre las materias primas.

El litio es un elemento químico, un metal ligero de rápida oxidación, que debido a su alta reactividad no se presenta en la naturaleza en forma libre. Según el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS), se encuentran reservas de litio en diecisiete países.

Hay cuatro tipos de yacimientos geológicos de litio: salmueras (salares y salares secos); pegmatitas (variedades de una roca ígnea de grano grueso); rocas sedimentarias, incluida la tierra arcillosa que contiene hectorita; y el agua de mar. Las mayores reservas se encuentran en las salmueras (aproximadamente el 66%), mientras que la concentración en el agua de mar es tan baja que normalmente los estudios no la mencionan (Gruber et ál. 2011, 2).

Como la explotación del litio en salmueras es la más rentable, esta recibe especial atención; los yacimientos más grandes, conocidos hasta ahora, se encuentran en los salares del *triángulo del litio* suramericano (Chile, Bolivia y Argentina). En Chile el litio se ha explotado desde hace más de veinte años; en Argentina ya se ha empezado con su extracción y la producción de carbonato de litio; y Bolivia aún se encuentra en la fase piloto (véase Ströbele-Gregor 2012). Durante muchos años, Chile fue el mayor proveedor de litio, pero en la actualidad Australia lo iguala.

El litio siempre se presenta en combinación con otros elementos: en las salmueras sobre todo con boro, magnesio y potasio. No obstante, en el salar de Uyuni en Bolivia está relacionado con, por lo menos, cinco elementos —magnesio, potasio, boro, sodio y cloro—, lo cual dificulta técnicamente y encarece el proceso de la separación de las sustancias y la extracción del litio.

La explotación del litio de la salmuera generalmente se combina con la separación de otros productos que el mercado demanda con fuerza. Los productores de carbonato de litio, como la SQM (Sociedad Química y Minera de Chile S.A.), por ejemplo, extraen paralelamente potasio, que tiene un gran pedido para la producción de fertilizantes y otros productos. En el marco del proyecto nacional de litio, Bolivia también está planificando la extracción de potasio y su comercialización.

Son varios los factores que inciden en la rentabilidad de la explotación. Los más importantes son el grado de concentración de litio en el yacimiento y los costos de recuperación del producto primario, el carbonato de litio; estos costos están especialmente relacionados con el desarrollo tecnológico, la investigación y/o la adquisición de patentes, por ejemplo en el ámbito de la evaporización de salmueras y la separación de los elementos ligados. Ambos factores tienen un papel importante para Bolivia. Adicionalmente, hay que añadir los costos necesarios para poder realizar la explotación: la exploración, las vías de transporte, la eliminación de residuos, entre otras.

El presente texto se centra en la pregunta ¿cómo y dónde quiere y puede posicionarse Bolivia en el mercado internacional?, tomando en cuenta que el mercado está dominado por grandes empresas, pues la explotación y el tratamiento industrial del litio se encuentran integrados en estructuras globales entrelazadas y en las cadenas de valor relacionadas.

Aquí nos vamos a concentrar en el tema de la investigación y el desarrollo, ya que un requisito esencial para un posicionamiento exitoso en el mercado es la creación de nuevas tecnologías y productos. La investigación tecnológica y la generación de conocimiento forman, por tanto, parte de la cadena de valor. Esto es válido no solo para los diferentes productos, sino también para el carbonato de litio, que ya se está comercializando como producto primario en el mercado. Además, la investigación científica está también trabajando en alternativas de almacenamiento de energía, así como en tecnologías de reciclaje de baterías de litio. El objetivo

es aumentar la eficiencia y reducir la demanda del litio como materia prima (véase con más detalle Ströbele-Gregor, en prensa). Sin embargo, la investigación no solo tiene una importancia decisiva para el desarrollo tecnológico: dado que la explotación y el tratamiento de litio se realizan en determinado entorno social y ecológico, consecuentemente la investigación se tiene que ocupar de las condiciones ambientales, como también de las consecuencias ecológicas y de los costos sociales.

Este siguiente apartado está estructurado de la siguiente manera: primero expongo qué es lo que caracteriza a las cadenas de valor globales y cómo es la arquitectura de las empresas exitosas en el mercado mundial. A continuación presento el ejemplo de Bolivia como un caso paradigmático en Latinoamérica en cuanto a su situación de desigualdad económica y de conocimiento tecnológico en el contexto global. En el marco de esta idea, en un primer paso, indago sobre algunos aspectos específicos del desarrollo histórico de Bolivia —que han aportado a esta configuración de desventaja tecnológica— y que se reflejan en los problemas y desafíos del programa estatal de la industrialización del litio. En un segundo paso presento el programa estatal de litio de Bolivia, sus ambiciosos objetivos, sus problemas en la implementación y las causas de estos —especialmente los déficits en el ámbito de la tecnología y del conocimiento—, los impactos socioecológicos y sus consecuencias previsibles, considerando también aquellos campos de conocimiento e investigación del programa que tienen impacto en la vida de la población local.

Cadenas de valor y arquitectura de las empresas internacionales de explotación e industrialización de litio

Cadenas de valor

Si Bolivia se quiere posicionar en el mercado, debe imponerse en un terreno dominado por las grandes empresas transnacionales. La cadena de valor del litio es un factor esencial respecto a la posición que ocupa una empresa en el mercado, por lo cual a con-

tinuación se expone con mayor detalle qué es lo que caracteriza la cadena de valor. Una primera aproximación la ofrece la definición de *cadena de valor* en la Enciclopedia de la Sostenibilidad (*Lexikon der Nachhaltigkeit* 2012):

La cadena de valor empieza con el cultivo de una materia prima (por ejemplo agricultura) o la extracción de una materia prima (minería) y va desde el tratamiento y etapas de producción en las empresas proveedoras o la empresa misma, pasando por el comercio y el comercio intermedio hasta la fase de uso por los clientes comerciales o consumidores privados. El término incluye además la reutilización y/o eliminación de los productos usados, porque estos son materias primas para otros productos en la misma o en otras empresas. La cadena de valor abarca por lo tanto todos los aspectos del ciclo de vida de un producto. (2012, s. p.)

El grupo de investigadores en torno a Dirk Willem te Velde, del Overseas Development Institute, Reino Unido (Velde et ál. 2006), señala otros aspectos importantes:

- La concepción de un producto, que se realiza previamente a la extracción o a la producción. Según mi entendimiento, esto incluye el análisis de mercado, así como el análisis de todo el contexto (entorno político y fiscal, condiciones ecológicas e impactos socioambientales, infraestructura y mano de obra existente en el lugar, etc.).
- La diferenciación espacial y relativa a los actores de las cadenas de valor (Velde et ál. 2006) se concentra en cadenas de valor globales: «Una cadena de valor se puede llamar global si involucra a diferentes actores en diferentes fases en diferentes países» (2006, 276; traducción propia). Desde mi punto de vista, hay que añadir dos distinciones entre cadenas productivas: 1) las cadenas productivas que se generan en el marco nacional y donde solo el producto final es llevado al mercado internacional (un ejemplo serían, a mi juicio, las cadenas productivas de tierras raras o de producción de litio en China); y 2) las cadenas productivas que en su conjunto ya están organizadas en redes globales.

- Las relaciones de poder dentro de la cadena de valor. Se trata del control sobre la investigación tecnológica (por ejemplo, instituciones de investigación y financiación, patentes y otras), así como el posicionamiento dominante y el control del mercado de uno de los productos finales. El especialista boliviano en litio J. C. Zuleta (2013a), refiriéndose a Velde et ál. (2006), destaca que la cadena de valor no comprende únicamente el flujo de materiales e información, la distribución espacial, sino también las relaciones entre actores respecto a cooperación, control y poder. Hay empresas que ocupan posiciones centrales en la cadena de valor y en la coordinación dentro de esta, y que están en condiciones de fijar los parámetros para la cadena en su conjunto. Tales empresas ocupan posiciones claves en el mercado, pero también en el control de cadenas de valor subsiguientes.

Otro aspecto importante en el estudio de las cadenas de valor es la dimensión socioecológica. Según la Enciclopedia de la Sostenibilidad (*Lexikon der Nachhaltigkeit* 2012), la explotación de materias primas y la producción de productos primarios en parte conlleva consecuencias catastróficas para las condiciones ecológicas en el lugar, así como para el suministro de agua y alimentos y/o la salud de las poblaciones locales. Los problemas relacionados tienen lugar en el conjunto de la cadena de valor, desde la extracción de las materias primas, pasando por los productos primarios, la transformación, el comercio y el uso del producto, hasta el reciclaje o la reutilización.

Chile es un ejemplo claro del impacto ambiental que conlleva la explotación del litio, lo cual ha sido objeto de masivas protestas locales en este país, debido a la reducción del balance hídrico y a la permanente contaminación por partículas de polvo que genera el transporte desde el yacimiento en el salar de Atacama hasta la costa, donde se realiza el tratamiento (Rivera 2012). Para Bolivia, donde la producción aún no ha empezado, en mi estudio (2012) he esbozado los impactos ecológicos futuros (reducción del agua, contaminación de las aguas freáticas, problemas de la eliminación de

las aguas residuales y de la basura en las ciudades en crecimiento y en centros de producción secundarios) y sus consecuencias sociales³. Más adelante me referiré a esta cuestión con mayor detalle. También los estudios de Meridian International Research (2008, 52-53) y el de Kushnir y Sandén (2012, 100) llegan a una evaluación esencialmente crítica de los impactos ambientales en el triángulo del litio, ecológicamente frágil, y con ello de las consecuencias sociales, sobre todo en relación con el balance hídrico.

Acerca de la arquitectura de las empresas de explotación y tratamiento de litio

La arquitectura de las empresas dedicadas a la minería y al tratamiento industrial de litio es extremadamente compleja, flexible, organizada a nivel internacional y se caracteriza por un desarrollo estructural muy dinámico. El aumento de la competencia en los mercados va acompañado de estrategias de las grandes empresas para absorber a otras; en este sentido, el control que ejerce el Estado sobre ellas es limitado. Algunas grandes compañías disponen del conjunto de la cadena de valor, desde la explotación hasta la investigación y producción de una alta diversidad de bienes. Los compuestos de litio de la Rockwood Holding, por ejemplo, se emplean en gran variedad de aplicaciones con altas tasas de crecimiento, entre ellas: químicos básicos para muchas ramas industriales; productos previos para agentes farmacéuticos; elastómeros para llantas de autos y suelas de goma; baterías de litio; botellas de plástico y lubricantes de alto rendimiento. La Sociedad Química y Minera de Chile S. A. (SQM) es una empresa diversificada, en la que el litio no es su principal artículo, sino las áreas de fertilizantes naturales y un gran número de productos químicos.

3 Una descripción detallada de los impactos ecológicos en el triángulo del litio formado por Chile, Bolivia y Argentina se encuentra en el estudio de Aguilar y Zeller (2012, 28-34). Hay que destacar que la inmensa llanura de sal del salar de Uyuni en Bolivia y el río Grande de Uyuni fue integrada en el 2000 en la lista de los 34 *hotspots* de biodiversidad del mundo (Conservation International 2007; citado en Aguilar Fernández 2009).

Algunos grupos cuentan con compañías filiales y oficinas de gestión en varios continentes (por ejemplo Rockwood). Debido a esta concentración de poder controlan en gran medida el mercado y dominan la estructura de precios. Hasta hace algunos años, sus cadenas de valor, en la mayoría de los casos, no alcanzaban la producción de automóviles o de dispositivos de electrónica transformadora (teléfonos celulares, *laptops*, iPods, etc.); sin embargo, recientemente estas cadenas de valor se han ampliado a través de *joint-ventures*.

El fondo de inversión ETF (2014) elabora regularmente una lista de los primeros diez *holdings* de litio y determina su posición en el mercado. He aquí sus datos del 3 julio del 2014⁴:

1. FMC Corporation (FMC): 19,31%.
2. Rockwood Holdings Inc. (ROC): 19,15%.
3. Sociedad Química y Minera de Chile S. A. (SQM): 7,50%.
4. BYD Co., Ltd. H Shares (BYDDF): 5,77%.
5. Panasonic Corporation (PCRFY): 5,67%.
6. Saft Groupe (SAFT): 5,31%.
7. Johnson Controls Inc. (JCI): 4,98%.
8. Sinopoly Battery Limited: 4,91%.
9. Dynapack International Technology Corp. (DYPKF): 4,03%.
10. Simplo Technology Co., Ltd.: 3,98%.

Estos datos del ETF son, como todos los informes bursátiles, una instantánea del mercado y se actualizan periódicamente en el espacio de pocos meses. Sin embargo, la investigación del año 2014 muestra que se dan cambios en el *ranking*, pero que en los tres primeros lugares hay pocas modificaciones.

Estas empresas no solo producen, sino que también mantienen grandes departamentos de investigación y generan conocimiento. A través de sus patentes cuentan con un gran capital de conocimiento. Según el sitio web de la Rockwood Holding⁵, el área

⁴ Exchange-Traded Fund (ETF) es un fondo de inversión que cotiza en la bolsa.

⁵ Véase <http://www.rockwoodspecialties.com/index.htm>.

Rockwood-Lithium de la empresa posee veinte patentes importantes para la producción de litio y compuestos de litio. La investigación de la empresa surcoreana Kores-Posco ha causado sensación en el área de la evaporización del litio y desarrolló un método que reduce este proceso de más de nueve meses a algunas horas. El programa boliviano del litio, en cambio, no puede presentar resultados de investigación propios a pesar de que los problemas en el proceso de evaporización en el salar de Uyuni son previsible, pues durante los tres meses que dura la estación de lluvias se interrumpe.

Resumiendo, se puede afirmar que el contexto global (estructuras económicas, estrategias empresariales, investigación y dinámica de las cadenas de valor, así como la demanda en los mercados) sitúa a Bolivia frente a retos inmensos.

**Reservas de materia prima,
¿una oportunidad de desarrollo?
El ejemplo de Bolivia**

El gobierno de Evo Morales declaró los yacimientos de su país, que son los más grandes del mundo, como un recurso estratégico por explotar e industrializar bajo el control del Estado (COMIBOL-GNRE 2009; Echazú 2010; Ströbele-Gregor 2012). Sin embargo, hasta ahora el gobierno no ha logrado sus ambiciosos objetivos ni siquiera rudimentariamente.

Una evaluación de la política estatal del gobierno de Evo Morales respecto al litio y las materias primas requiere tener en cuenta el papel de las interdependencias históricas, sociales y transregionales (Costa 2011), así como los procesos dinámicos relacionados. El concepto de *desigualdades entrelazadas*⁶ abre la perspectiva sobre la dinámica de estas dependencias, así como sobre las desigualdades

6 El foco principal del concepto de *desigualdades entrelazadas* es el análisis de las intersecciones de diferentes tipos de desigualdades sociales, económicas y políticas, y las interdependencias globales entre conjuntos locales de desigualdades sociales más allá del ámbito nacional. Estas configuraciones se han formado en la historia y siguen formándose continuamente en un proceso dinámico.

conformadas históricamente (Korzeniewicz 2011; Therborn 2011), las cuales justamente afectan al ámbito de la generación de conocimiento, tecnología e investigación. Por consiguiente, a continuación voy a recapitular algunos puntos nodales importantes de las estructuras de interdependencia y de dependencia en Bolivia.

La posición desigual de Bolivia en la economía global

Bolivia es un ejemplo de los entramados de interdependencia locales, nacionales y globales, generados históricamente en Latinoamérica por el poder colonial, que son constitutivos del desarrollo de estructuras de desigualdad y de su dinámica en el transcurso de la historia desde la época colonial. Esto remite a la jerarquización social de la sociedad en adscripciones étnicas, a las estructuras económicas, a los respectivos sistemas políticos y jurídicos, la educación y la vida social con todas sus diferenciaciones regionales y locales. Las jerarquías sociales (aunque porosas, no obstante eran estables en su estructura) y las estructuras de poder que se originaron en el periodo colonial caracterizaron las condiciones de producción hasta la Revolución Nacional de 1952.

La región que se constituyó en la República de Bolivia, luego de la Independencia en 1825, ha ocupado, durante el transcurso de la historia, una posición clave en la economía global debido a su riqueza en una gran diversidad de recursos naturales. Al mismo tiempo, esta determinó la pobreza del país. El poder colonial, España, creó las estructuras de explotación de las materias primas y trasladó la generación del valor agregado fuera del país. El sistema de explotación de la fuerza de trabajo indígena en la minería de la plata, en Potosí, fue un elemento esencial del proceso de acumulación capitalista global. Las estructuras de dependencia específicas de Bolivia del mercado mundial como proveedor de materias primas estaban vinculadas con el atraso tecnológico y de la investigación científica del país. Este atraso (así como la deficiente infraestructura) es característico de gran parte del país.

Por cuestiones de espacio tengo que prescindir de una presentación del desarrollo histórico⁷, pero quiero destacar que la exportación de recursos naturales, especialmente de minerales e hidrocarburos, constituye hasta hoy día la columna vertebral de la economía boliviana. Durante el siglo xx, hasta la Revolución Nacional de 1952, una pequeña oligarquía minera, criolla y «mestiza»⁸, determinó la actividad económica en estrecha relación con empresas europeas y norteamericanas; en sus minas se producía para el mercado mundial y las ganancias se invertían en el extranjero. Los altos beneficios de la minería se basaban, entre otros, sobre todo en remuneraciones bajísimas y en escasos servicios sociales, sanitarios y de seguridad de los mineros. Tras la caída del sistema oligárquico con la Revolución de 1952 llegó al poder el Movimiento Nacional Revolucionario (MNR). En el marco de un modelo de acumulación estatal intervencionista se realizó la reestructuración de la economía y del desarrollo. Al respecto, la minería estatal tuvo un papel estratégico, pues el 80% de los ingresos de exportación alimentaron el presupuesto público. Además, todos los recursos naturales fueron declarados propiedad del Estado; sin embargo, prácticamente no se hicieron investigaciones tecnológicas ni innovaciones técnicas. Durante los gobiernos y dictaduras siguientes el panorama cambió poco en estos ámbitos. Como consecuencia del desastre económico, generado sobre todo por las dictaduras de Banzer y García Meza⁹, en 1985 se efectuó una reestructuración del Estado, de tipo neoliberal, en la que se privatizó la propiedad estatal —en especial en los sectores de la minería, de hidrocarburos y agua, así como las prestaciones sociales— y la orientación de la economía siguió siendo la misma: el extractivismo y la exportación de materias primas. En relación con el tema de la desigualdad del conocimiento se debe constatar que en el sector educativo público se introdujeron reformas y, simultáneamente, hubo un *boom* en la creación de universidades privadas. No

7 Véase, entre otros, Klein (2011).

8 Como por ejemplo «El Barón del Estaño», Simón Patiño.

9 General Hugo Banzer, 1971-1978; general Luis García Meza, 1980-1982.

obstante, la formación científica cualificada en múltiples disciplinas sigue requiriendo realizar estudios en el extranjero, ya que el Estado le ha prestado poca atención a la promoción de la investigación y del desarrollo tecnológico en el país.

En el 2006, Evo Morales fue elegido presidente de la República y prometió un cambio político fundamental. Una de las aspiraciones del gobierno era disminuir las desigualdades sociales en el país; es decir, iniciar el proceso para eliminar las estructuras de desigualdad extrema a nivel nacional, regional y local. Este programa incluía la descentralización administrativa, ampliar los derechos de participación y los programas sociales.

En el modelo denominado *neoextractivismo* o *extractivismo progresista* (Gudynas 2012, 46) de los llamados gobiernos progresistas de Latinoamérica, a los que pertenece también la administración de Evo Morales, hay una acumulación estatal cuyos ingresos financian transferencias desde el Estado para programas sociales y contra la pobreza. Sin embargo, la dimensión ecológica de la explotación de recursos a gran escala (véase Svampa 2013) y los derechos de participación apenas se toman en cuenta, lo que crea nuevas constelaciones del conflicto social (2013). En los países latinoamericanos se ha incrementado el hecho de que los afectados —especialmente familias campesinas en su mayoría indígenas— oponen resistencia frente a la destrucción de sus medios de subsistencia. Estos conflictos se producen también en Bolivia.

Con la reestructuración política, sobre todo de la política social, el gobierno de Evo Morales ha logrado una gran aceptación en el país. Los programas sociales son financiados con los ingresos del sector de hidrocarburos. La nacionalización de estos fue uno de los primeros actos políticos de Evo Morales, y sus altos precios en el mercado mundial generan considerables ingresos.

Sin embargo, cada vez más surgen contradicciones entre los discursos políticos y las normas legales, por un lado, y la acción gubernamental, por el otro. Una de estas contradicciones tiene lugar en el ámbito de las estructuras económicas globales. En busca de reducir las asimetrías globales por medio del desarrollo de industrias propias, el gobierno aspira a establecer un modelo de desarrollo,

conducido y dirigido desde el Estado, a través de la producción de productos esenciales con valor agregado dentro del país en el que se incorporen los ingresos al presupuesto estatal. Sin embargo, hasta ahora la creación de estructuras económicas alternativas, mediante las cuales se podrían reducir las asimetrías globales, no ha tenido lugar.

Después de casi ocho años de gestión gubernamental, el modelo económico del gobierno del MAS (Movimiento al Socialismo) conducido por el Estado central ha logrado muy pocos resultados, con excepción de la nacionalización de los hidrocarburos y de las empresas de servicios públicos que fueron declaradas estratégicas (electricidad, agua y comunicación). Siguiendo el ejemplo venezolano, el Estado también se ha involucrado activamente en el ámbito productivo: con el objetivo de alcanzar la seguridad del suministro a bajos precios, con financiamiento de los ingresos provenientes de la venta de hidrocarburos, se crearon fábricas estatales de alimentos, papel, cemento y otros. Aún está por verse si estas medidas económicas son efectivas. Hasta ahora, en Bolivia el sector público no ha sido más eficiente que el privado en el manejo de las empresas (véase Riedler 2011, 108-109).

Cabe anotar que es mucho más exigente desarrollar las cadenas de valor industriales para reducir las importaciones correspondientes y permitirle al país una participación en el mercado mundial. Ciertamente la superación de las condiciones objetivas en el país, generadas históricamente, constituyen un gran reto; sin embargo, es cuestionable si el modelo de desarrollo que el gobierno ha implementado realmente está creando una alternativa económica sostenible, que reduzca la dependencia de Bolivia de los precios del mercado mundial de las materias primas. Además, la prioridad de este modelo es, hasta ahora, la ampliación de las vías de comunicación y la implementación de grandes proyectos estatales de extracción de recursos naturales, hasta ahora inexplorados, sobre todo en el ámbito de la energía hidráulica y la minería. Empero, sin estructuras económicas sostenibles alternativas, la dependencia de los precios en el mercado mundial se mantiene y por lo tanto constituye una «trampa» peligrosa (Svampa 2013);

consecuentemente, algunos críticos bolivianos (por ejemplo *Petropress* 2013, 3) hacen advertencias al respecto. Por tal razón, el programa estatal de industrialización del litio debe ayudar a que el país salga de la «trampa» de los recursos naturales.

Una segunda contradicción en la acción gubernamental tiene que ver con la participación política en la reestructuración socioeconómica de la sociedad. El elemento central del proyecto gubernamental de Evo Morales, y su partido MAS, son los amplios y extensos derechos de la población a la participación, para lo cual se creó un marco legal, político y administrativo en la Constitución Política del Estado aprobada el 7 de febrero del 2009. No obstante, la práctica contradice en múltiples maneras este bien jurídico y los discursos políticos. El gobierno interpreta a discreción los derechos a la participación: ignora los derechos territoriales de las poblaciones indígenas locales cuando estos no coinciden con sus intereses, y se obvian los aspectos ambientales o se declaran como un obstáculo para el desarrollo económico (por ejemplo en el conflicto por la construcción de una carretera en el territorio indígena TIPNIS. Véase, entre otros, Fundación Tierra 2012). De esta manera, las constelaciones del conflicto pronosticadas por Svampa se han cumplido.

El programa estatal de litio

Los mayores yacimientos de litio en Bolivia están albergados en el salar de Uyuni, situado a 3.670 metros de altitud en el departamento de Potosí, que tiene una costra de sal de 10.000 km², uno de los salares más grandes del mundo con 180 km de largo y 80 km de ancho. Adicionalmente, existen yacimientos de litio en el salar de Coipasa, menos extenso que el salar de Uyuni, y en otros pequeños salares del altiplano. En 1974, el gobierno boliviano estableció, mediante el decreto 11614, las reservas de minerales de las provincias Nor Lípez y Sur Lípez como Reserva Fiscal, es decir, como recursos estratégicos. La Reserva Fiscal del Salar de Uyuni fue declarada el 16 de mayo de 1986 mediante el Decreto Supremo 21260. Este estatus fue confirmado nuevamente con el Decreto Supremo 29117 del 1.º de mayo del 2007, con el cual el Estado adquiere el derecho de facto sobre la administración, la explotación, el procesamiento

y la comercialización de estos recursos (Ströbele-Gregor 2012, 24; para mayor detalle, véase Nacif 2012).

En el programa Estrategia Nacional de Recursos Evaporíticos está prevista la renuncia a la exportación del litio como materia prima y la orientación hacia su transformación industrial en el país. La Estrategia consiste en un plan de tres fases para la explotación económica, la industrialización y la comercialización del litio, que debe realizarse dentro de Bolivia bajo la dirección de la estatal COMIBOL (Cooperación Minera de Bolivia) y con medios propios, tanto financieros como tecnológicos, así como con expertos y tecnología propia. Según la planificación del año 2010, la cooperación con empresas privadas o públicas extranjeras solo se contemplaría para la fase de producción de baterías y para la comercialización.

En una entrevista con la Televisión Española, el 17 de febrero del 2009, el presidente Morales dijo que el Estado no solo realizaría la explotación del litio con sus propios medios, sino que también impulsaría la producción de baterías y eventualmente de vehículos.

En el 2011, de los 17 millones de dólares planificados para la primera fase de industrialización del litio, se dispuso una primera inversión de cinco millones para crear el centro de investigación de la planta piloto en Río Grande, en el sur del salar. El objetivo de este centro es desarrollar una tecnología, que se adapte a las condiciones locales, para implementar toda la cadena de valor hasta la producción de las baterías de litio¹⁰. Se trata de la instalación de seis laboratorios y del equipamiento de la planta piloto.

Uno de los retos para la investigación tecnológica del programa de litio consiste en dar una solución adaptada a las condiciones climáticas del salar de Uyuni con respecto al tema de la evaporación de la salmuera y, por tanto, para la producción de carbonato de litio. En el salar existe un periodo de precipitación y humedad de varios meses de duración, lo cual no permite la adopción directa de tecnologías probadas en regiones con muchas menos precipitaciones, como los salares de Chile o Argentina; al parecer, la COMIBOL no ha desarrollado tal tecnología.

¹⁰ Véase Vargas Villazón (2010).

En el programa de litio del gobierno de Evo Morales emerge la contradicción entre las oportunidades que espera Bolivia de la riqueza de litio, por un lado, y las estructuras y la dinámica de la economía global, por el otro. Las metas que se fijaron en el programa de litio del 2008 al 2010, que ocupa un papel estratégico en el concepto de desarrollo estatal, hasta ahora no se han cumplido. La COMIBOL y la GNRE (Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos) no cuentan con la tecnología, la investigación ni la experticia necesarias para alcanzarlas, y los planes establecidos del 2008 y 2010 ya están obsoletos, sobre todo debido a la deficiente tecnología y al *know how*. Desde entonces, regularmente, se llevan a cabo adecuaciones a la planificación; el 12 de julio del 2013, el director de la GNRE, Echazú, declaró que «[...] la producción de litio metálico y baterías de litio se postergó hasta 2016 y 2020, respectivamente, por retraso en la construcción de la planta» (*El Deber* 2013). Cada vez más se pone de manifiesto que se partió de estimaciones fundamentales erróneas: los requisitos tecnológicos para la producción de carbonato de litio en el salar de Uyuni no fueron investigados en la medida necesaria y, aparentemente, se carece de la experticia técnica requerida por parte del ejecutor estatal. Se sobreestimaron por completo las propias capacidades de desarrollo de tecnologías, así como de creación de estructuras productivas. De otra manera, no habría habido objetivos de planificación tan optimistas. Para el 2014 se proyectaba la producción en serie de baterías de ion de litio para autos eléctricos (COMIBOL-GNRE 2009) y —como lo declaró Evo Morales frente a una delegación japonesa encabezada por el ministro de Economía, el 24 de febrero del 2011— también de carros eléctricos que funcionarían con esas baterías (*Inversión y Finanzas* 2011). Desde el 2012, por lo menos, los responsables reconocieron que las capacidades tecnológicas propias no eran suficientes para cumplir estas metas sin participación externa en las fases productivas previas a la producción de baterías: 1) evaporización y separación de los diferentes elementos, y 2) producción de carbonato de litio.

Si bien la formación básica sistemática de expertos, la investigación tecnológica y el estudio del salar (estructura, volumen y calidad de los yacimientos de litio en diferentes sectores) fueron previstos, claramente no se cumplió con las exigencias requeridas.

En cambio, el proyecto de investigación sobre el salar, desarrollado por la Universidad Técnica (TU) Bergakademie Freiberg, de Alemania, y de la Universidad Autónoma Tomás Frías, de Potosí, ha logrado importantes hallazgos científicos sobre el tema (Merkel y Sieland 2012). En el marco de esta investigación se ha desarrollado, además, una tecnología propia para aprovechar los yacimientos de litio, boro y potasio, así como de otros componentes químicos. Sería muy útil la colaboración entre la TU Bergakademie Freiberg y la COMIBOL, pero el gobierno boliviano no la contempla.

Entretanto, la COMIBOL se ha dado cuenta de que tiene una gran necesidad de obtener mayores transferencias de conocimiento y asistencia técnica, debido a la falta de conocimientos tecnológicos propios. A mediados del 2012, el GNRE redireccionó su planificación y acudió al *know how* de empresas extranjeras para separar los diferentes elementos y extraer el carbonato de litio. El socio japonés JOGMEC (Japan Oil, Gas and Metals National Corporation), con el que entonces se quería realizar esa producción, constató rápidamente que la separación del litio de los, por lo menos, cinco otros elementos químicos ligados representa un problema tecnológico (*La Razón* 2012), el cual fue solucionado con retraso. El 3 de enero del 2013 por fin se inauguró la planta piloto de producción de carbonato de litio. Sin embargo, se trata solamente de una instalación para «operaciones experimentales» y «operaciones de prueba» (*Litio en Bolivia-blog* 2013), en la que se quiere producir solo pequeñas cantidades.

Otro paso en el camino hacia la expansión de la cooperación es el *joint venture* que se hizo con la firma china Lin Yi Gelón Materials Co. Ltda., pero también este proceso ha tenido retrasos. En marzo del 2013, el ministro de Minería y Metalurgia, Mario Virreira, declaró la construcción inminente de una planta piloto de baterías de litio en cooperación con los chinos. Sin embargo, la puesta en marcha solo pudo realizarse el 17 de febrero del 2014 debido a «problemas técnicos». El director de GNRE, Echazú, indicó que la planta «producirá diariamente mil baterías para celulares y cuarenta baterías mayores para bicicletas y automóviles» y que «el objetivo inmediato es capacitar a los técnicos bolivianos para que

comprendan y apliquen la tecnología china». Se trata, por lo tanto, de una estación experimental de formación e instrucción en tecnología china y ensamblado de componentes chinos.

Echazú señaló que, por el momento, se trabaja en el ensamblado de baterías con materiales importados, si bien el objetivo a mediano plazo será el diseño y producción de baterías con materia prima boliviana para diferentes dispositivos electrónicos. Además, agradeció al gobierno por haber incluido al área de recursos evaporíticos en su programa de becas para la capacitación de profesionales en universidades del exterior. (*Mining Press* 2014)

Los responsables bolivianos han entendido que existe un considerable déficit en el ámbito de la formación, la investigación y la tecnología. Según estimación del experto boliviano J. C. Zuleta, los errores de planificación han conducido a que Bolivia haya perdido una posición de éxito en el mercado internacional de litio:

[...] la incapacidad para producir una sola tonelada de carbonato de litio de calidad competitiva luego de más de cinco años de experimentación fallida y el anuncio de empezar a producir 30.000 toneladas métricas al año (tma) de carbonato de litio recién a partir de 2020, cuando la demanda supere las 300.000 tma del compuesto, solo significa que, en el mejor de los casos, Bolivia pasará a ser un productor irrelevante y secundario más de los muchos que arañarán una cuota parte del mercado del litio en los siguientes años. Para entonces, el país habrá perdido una oportunidad de oro para posicionarse de manera oportuna en el mercado global del litio. (Zuleta 2013b)

No obstante, el presidente Evo Morales repitió en su solemne discurso de inauguración, el 17 de febrero de 2014, sus ambiciosas visiones:

[...] un segundo paso de ese proyecto consiste en la construcción de una Planta de Industrialización de Batería de Ión Litio, con una producción a gran escala, que permita a Bolivia convertirse en el país más grande dentro de la industria de ese mineral, a nivel mundial, [...] la meta de Bolivia es tener en La Palca la industria

más grande de litio del mundo. Nuestra obligación es dar el valor agregado a nuestros recursos naturales para las futuras generaciones. (*Nodal.am* 2014)

Junto con el consorcio surcoreano Kores-Posco, el gobierno ha planificado la construcción de una planta piloto de cátodos de litio, necesaria para fabricar las baterías de litio. Para tal fin, el 5 de julio del 2013 se firmó un acuerdo, nuevamente con un retraso de un año (*Bolivia.com* 2012), en el cual se prevé una inversión de 2,4 millones de dólares con un aporte de 1,2 millones de dólares por cada socio. Se dice que este monto comprende la investigación, la instalación y la puesta en marcha de la planta piloto (*Energy Press* 2013). El director de la GNRE hizo la siguiente aclaración limitante: «[...] (es) un convenio para investigación, desarrollo de la planta piloto para producir material catódico, pero no para vender, por lo tanto, no es un negocio lucrativo y no corresponde a un contrato de riesgo compartido» (*Los Tiempos* 2013; resaltado en el original). También en este caso se trata de formación, investigación y desarrollo tecnológico:

De acuerdo a las cláusulas de ese contrato, ambas partes establecerán una planta piloto de investigación de materiales catódicos, que contempla la formación, capacitación y entrenamiento de recursos humanos de Bolivia por ese consorcio, en temas referidos a ciencia, tecnología y procesos de producción de materiales catódicos para baterías de ión-litio. (*Bolivia.com* 2012)

No obstante, esa cooperación sigue retrasándose.

Zuleta ha intentado averiguar la causa de los repetidos retrasos del acuerdo y al respecto anota:

[...] en julio de 2012 el país pareció haberse embarcado en el camino correcto de la industrialización del litio luego de la suscripción con el consorcio Kores-Posco de Corea del Sur del contrato dirigido a establecer una planta piloto de fabricación de cátodos de litio directamente de las salmueras del salar de Uyuni, con base en una tecnología revolucionaria que prescinde de la evaporación solar. Sin embargo, tal como he podido averiguar, el citado consorcio

condicionó este contrato a la firma de un segundo documento que reconociera expresamente los derechos propietarios de la patente descubierta por los científicos surcoreanos con las salmueras entregadas de manera gratuita por la gerencia nacional de recursos evaporíticos sin que medie compromiso alguno de parte de los extranjeros. Como en un baño de patriotismo tardío, los responsables de la industrialización del litio decidieron «a la hora nona» exigir el no cobro de la patente en este proyecto, algo nunca aceptado por los socios surcoreanos, se habría generado un impasse hasta ahora irresuelto entre Corea del Sur y Bolivia que paralizó el único intento serio de industrialización del litio en nuestro país. (2013b)

El programa boliviano de litio (y potasio) se parece a un cuento de nunca acabar en el que cada tantos meses aparecen nuevas dificultades. Con una mejor preparación y estudios preliminares esto se hubiera podido evitar, por lo menos parcialmente. Consecuentemente, entre expertos, como Juan Carlos Zuleta, surge un considerable disgusto por las grandes inversiones, que hasta ahora no tienen resultados dignos de mencionarse.

También, por otras razones, el temor de Zuleta de que Bolivia pierda el momento para un buen posicionamiento en el mercado de las baterías de ion de litio no parece carecer de fundamento. Por un lado, están las estrategias globales de recursos naturales y de investigación, sobre todo de China, muy activa en la movilidad eléctrica, pero también de la Unión Europea y de Alemania en particular, donde actualmente el enfoque de investigación es el reciclaje¹¹ y la implementación de sistemas alternativos de almacenamiento. Por otro lado, los nuevos resultados de investigación de empresas internacionales incentivan aún más la competencia. Toyota ha anunciado que en el 2015 va a presentar al mercado un auto operado por hidrógeno, lo que será la revolución en el ámbito de la electromovilidad. Sin embargo, aún no se puede decir si esto va a reducir la demanda de litio; se calcula que esta va a seguir

¹¹ Kushnir y Sandén (2012) estiman que el volumen de la disponibilidad de litio a través del reciclaje es más bien reducido.

umentando hasta el 2050 (por ejemplo Kushnir y Sandén 2012, 99). No obstante, tales predicciones descuidan la dinámica de la investigación que se realiza a nivel internacional.

Resumiendo, la política relativa al litio es un buen ejemplo del modelo de desarrollo del gobierno boliviano y de la presencia de las dos contradicciones que se pusieron de manifiesto en la práctica. Una es la que se da entre las oportunidades que Bolivia espera tener con la riqueza de litio y la percepción de las condiciones marco subyacentes: el propio atraso en el ámbito de la tecnología-investigación-producción de conocimiento e infraestructura, así como las estructuras y la dinámica de la economía global. La otra es la contradicción que hay entre el discurso y la Constitución, por un lado, y la práctica gubernamental, por otro. El nuevo modelo social y la visión de desarrollo propuestos por el gobierno contienen la pretensión de una apertura pluralista y, con ello, de una participación de la población en la configuración de los procesos de desarrollo social y económicos. Para esto se crearon marcos e instrumentos legales. No obstante, paralelamente el mismo gobierno mantiene una práctica de política económica vertical basada en un modelo de desarrollo economicista, con orientación extractivista, y que obvia los derechos participativos de la población.

El dilema socioambiental¹²

¿Y dónde queda la investigación?

El salar de Uyuni está ubicado en una zona ecológicamente muy frágil, semiárida y presenta precipitaciones solo durante la temporada de lluvias de tres meses de duración. El uso del agua en el procesamiento químico del litio, que sigue al enriquecimiento previo, genera importantes impactos ambientales. Para los frágiles sistemas ecológicos del triángulo del litio en los países andinos, el uso del agua tiene en todo caso intensas consecuencias para el medio ambiente y también para la población que vive en el entorno de los lugares de producción¹³. En el marco del programa de litio

¹² Véase con más detalle Ströbele-Gregor (2012, 39-45; 2013, 80-83).

¹³ El estudio de Aguilar y Zeller (2012, 28-34) proporciona una descripción

se han planificado numerosos centros de producción secundarios alrededor del salar, lo que agrava el problema del agua. Hasta ahora la COMIBOL no ha presentado estimaciones al respecto.

El consumo de agua en la explotación del litio y en los demás centros de producción hace necesario acceder a reservas de agua subterránea, que se renuevan únicamente en periodos muy extensos (Molina Carpio 2007). Esto perjudica la agricultura y la ganadería de los campesinos indígenas en esas regiones áridas. En los casos en que se carece de plantas de tratamiento modernas, las aguas servidas, sobre todo de los centros productivos secundarios, suponen otra carga adicional. Finalmente, la intervención en el paisaje, mediante la construcción de grandes piscinas de evaporación e instalaciones de producción, ahuyenta a los turistas, quienes constituyen un factor económico tanto en el desierto de Atacama como en el salar de Uyuni. Todos esos factores van en contra de la población local, en su mayoría campesinos indígenas.

Hasta la fecha, en Bolivia solo hay estimaciones sobre el consumo de agua en el salar de Uyuni para el año 2008¹⁴, realizadas por la COMIBOL, aunque según los cálculos de Merkel y Sieland (2012), del proyecto de investigación de la TU Bergakademie Freiberg, son demasiado bajos; con un consumo mayor —como lo sugieren valores de SQM en Atacama, en el norte de Chile— hay que estimar los impactos sobre el nivel de la salmuera del salar de Uyuni, así como sobre las reservas de agua subterránea en los acuíferos contiguos. Según estos autores, se requiere de una mayor investigación para hacer afirmaciones científicas sólidas sobre los impactos ambientales del aprovechamiento industrial del litio en el salar. Hasta ahora, la COMIBOL no ha publicado ninguna investigación extensa de su autoría.

detallada de los impactos de la producción de litio en el triángulo del litio (Chile, Bolivia y Argentina).

- 14 La COMIBOL calcula que se requieren 315.000 m³ de agua para el proceso de tratamiento y 105.000 m³ para el suministro de agua para los trabajadores e ingenieros. Esto significa que por día se necesitan aproximadamente 4.200 m³ de agua dulce (agua subterránea) y 5.300 m³ de agua salobre (por ejemplo del río Grande) (véase Merkel y Sieland 2012).

Actualmente, tampoco existen datos suficientes sobre la contaminación ambiental causada por el uso de los químicos que surgen durante la separación de los diferentes elementos y durante la producción del carbonato de litio. Según Jaime Claros¹⁵, profesor de la Universidad Tomas Frías de Potosí, socio del proyecto desarrollado con la TU Bergakademie Freiberg en el salar de Uyuni, el empleo de óxido de calcio, que se transforma en hidrógeno de calcio y sulfato de calcio (yeso contaminado por sales como producto de desecho), supone una fuerte contaminación ambiental. Claros también afirma que cuando se hacen excavaciones y se construyen las piscinas de evaporación en la costra de sal, a la orilla del salar, se afectan grandes extensiones de este debido al empleo de la maquinaria pesada de trabajo y transporte (tractores, bulldóceres, grandes palas cargadoras, camiones, etc.). Adicionalmente, los reactivos químicos dañinos empleados en todo el proceso contaminan el ambiente.

La región del salar de Uyuni tiene una densidad poblacional muy baja (0,8 hab/km²). Si se toma en cuenta el índice de necesidades básicas insatisfechas, el 95% de la población vive en pobreza extrema: únicamente el 10% de los suelos de la región sudoeste se pueden aprovechar para la agricultura, y en ellos cerca del 80% de los campesinos cultivan quinua y papas. El 70% de la producción está destinada al autoconsumo. Otra actividad importante es la crianza de camélidos (que ocupa el 60% de los suelos) para el autoconsumo y el comercio. Las condiciones del suelo, del clima, del agua y de la vegetación obligan tradicionalmente a las comunidades a combinar diferentes actividades económicas: desde 1990 se dedican también al creciente turismo, que ofrece ingresos estacionales. Según el Plan de Desarrollo de Potosí 2008-2012 (Prefectura 2009), en relación con el medio ambiente de esta región hay un conjunto de «macroproblemas»:

- a. Elevados índices de contaminación de suelos y fuentes superficiales y subterráneas de agua por la actividad minera.

15 Comunicación personal por correo electrónico con el Dr. Claros, 27 de septiembre del 2013.

- b. Disminución peligrosa de recursos hídricos debido al uso incontrolado de aguas superficiales y subterráneas para las actividades extractivas.
- c. Contaminación del salar de Uyuni debido a la falta de saneamiento básico y a los desechos tóxicos y contaminantes de la minería y el turismo.
- d. Quema y tala indiscriminada de cobertura vegetal nativa y exótica.
- e. Escasa educación e incumplimiento de la normativa y reglamentos para el manejo sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente. (2009, 123)

Aunque la belleza incomparable de esta región árida atrae a los turistas, la naturaleza ya no está intacta. Desde hace algunos años el cambio climático se hace notar en forma visible y son comunes las sequías, que afectan a los productores de quinua y a los criadores de alpacas. Debido a que las aguas de superficie (ríos) son muy escasas, los ecologistas advierten que el fuerte consumo de agua por parte de la industria del litio y la contaminación de las napas subterráneas, por el uso de químicos en el tratamiento del mineral, constituyen un gran peligro para la agricultura y la ganadería de la región (Hollender y Shultz 2010).

En realidad, esto debió haberse tomado en cuenta durante la planificación del proyecto. No obstante, los estudios de evaluación de impacto ambiental, así como los estudios e investigaciones sobre la contaminación ambiental y sus consecuencias, prescritas en la Ley 1333 de Medio Ambiente (1992), no fueron realizados antes del inicio del proyecto piloto ni después de acuerdo con las normas (véase con más detalle Ströbele-Gregor 2012). De igual manera sucedió con los estudios de impacto ambiental, que no contemplaron los efectos que un gran número de centros de producción secundarios, proyectados alrededor del salar, tendría sobre el equilibrio ecológico en la región asociado a factores como el aumento de la población. Los responsables del programa se limitan a recalcar la tecnología *limpia* que las baterías de ion de litio suponen para la electromovilidad.

Resumen y conclusión

Hoy en día, Bolivia quiere definitivamente dejar a un lado su historia como proveedor de materias primas baratas, que ha situado al país, hasta ahora, en una posición de desigualdad extrema frente a los países industrializados y los mercados internacionales. Con la esperanza de cuantiosos ingresos, que ahora deberían entrar a las arcas del Estado, el gobierno quiere industrializar los yacimientos de litio bajo su propia dirección. En su opinión, el posicionamiento en el mercado internacional con baterías de litio propias reduciría claramente la situación de desigualdad económica y técnica. Estaba previsto que la cooperación con empresas extranjeras solo debería llevarse a cabo de manera muy limitada; sin embargo, este plan no ha sido realista. El programa se enfrenta a los obstáculos producidos por la desigualdad de conocimiento tecnológico que sufre Bolivia como resultado de su historia.

Desde esta perspectiva se entiende por qué los responsables de la planificación han analizado de manera insuficiente las condiciones para una implementación y un posicionamiento exitoso en el mercado global. No se trata de dar consejos desde lejos, pero en relación con las exigencias técnicas se ha demostrado cuán urgente es una evaluación rigurosa y crítica de la situación de las propias capacidades y lo pertinente que hubiera sido, al inicio del proceso de planificación, la cooperación con instituciones científicas internacionales reconocidas, como la que actualmente se está buscando, entre otras, con la Universidad de Delft de los Países Bajos. En mi lectura del proceso, las fuertes exigencias técnicas y económicas, así como los déficits en la planificación reflejan una contradicción que tiene sus raíces, entre otros factores, en las estructuras de desigualdad poscoloniales aún no superadas, que se expresan asimismo en la desigualdad de conocimientos. Aquí también es pertinente señalar la muy baja participación en el intercambio científico global entre iguales y la sobreestimación de las propias capacidades.

Adicionalmente, quiero resaltar otra observación crítica: la voluntad política del gobierno de abrir con el programa de litio una nueva vía para el desarrollo económico del país ha llevado a la

desatención, a nivel departamental y local, de los aspectos ecológicos y de los derechos de participación esenciales garantizados por la Constitución. Aquí hay contradicciones entre la acción gubernamental, por un lado, y las promesas políticas y los derechos garantizados, por otro lado. La Ley 071 del 2010, «Derechos de la Madre Tierra», y los derechos de participación ya son considerados pilares de la *Nueva Bolivia*. Si no se solucionan esas contradicciones, se corre el riesgo de que estas normativas solo sean testimoniales.

Referencias

- Aguilar, F. y L. Zeller. 2012. *Litio. El nuevo horizonte minero. Dimensiones sociales, económicas y ambientales*. Córdoba, Argentina: Centro de Derechos Humanos y Ambientales (CEDHA). <http://wp.cedha.net/wp-content/uploads/2011/11/Informe-de-Litio-cedha.doc>.
- Aguilar-Fernández, R. 2009. *Estimating the Opportunity Coast of Lithium Extraction in the Salar de Uyuni, Bolivia*. Durham: Nicholas School of the Environment, Duke University.
- Bolivia.com*. 2012. Bolivia y Kores Posco firman contrato para producir materiales de cátodo de litio. <http://www.bolivia.com/noticias/AutoNoticias/DetalleNoticia47358.asp>
- Claros, J. 2013. Correo electrónico a Juliana Ströbele-Gregor. Septiembre 27.
- COMIBOL-GNRE. 2009. *La industrialización del litio – Un proyecto estratégico 100% boliviano*. Corporación Minera de Bolivia. <http://www.evaporiticos.gob.bo/wp-content/uploads/boletines/CartillaLitio.pdf>.
- . 2010. *Recursos Evaporíticos rechaza artículos malintencionados que desinforman a la opinión pública*. Corporación Minera de Bolivia. <http://www.evaporiticos.gob.bo/wp-content/uploads/boletines/bol-gre-3302.pdf>
- Constitución Política del Estado (Bolivia) —CPE—. 2009. <http://bolivia.infoleyes.com/shownorm.php?id=469>.
- Costa, S. 2011. *Researching Entangled Inequalities in Latin America. The Role of Historical, Social, and Transregional Interdependencies*. Working Paper Series n.º 9. Berlín. desigualdades.net.

- Echazú, L. A. 2010. La Estrategia Nacional del Litio y sus detractores. *COMIBOL-GNRE 2*, n.º 35. http://www.evaporiticos.gob.bo/?page_id=313.
- El Deber*. 2013. Bolivia retrasa producción de litio metálico hasta el 2016. <http://www.eldeber.com.bo/nota.php?id=130703150627>.
- Energy Press*. 2013. Comibol y Kores-Posco - Acuerdan instalar planta de cátodos de litio. http://www.energypress.com.bo/index.php?cat=406&pla=3&id_articulo=4247#.UhSRA395dY4.
- ETF Data Base. 2014. *LIT Top Ten Holdings*. <http://etfdb.com/etf/LIT/holdings/>.
- Fundación Tierra, ed. 2012. *Marcha indígena por el TIPNIS. La lucha en defensa de los territorios*. La Paz: Fundación Tierra.
- Gruber, P., P. Medina, G. Keoleian, S. Kesler, M. Everson y T. Wallington. 2011. Global Lithium Availability - A Constraint for Electric Vehicles? *Journal of Industrial Ecology* (Yale University) 15, n.º 5: 760-775.
- Gudynas, E. 2012. Der neue progressive Extraktivismus in Südamerika. En *Der neue Extraktivismus. Eine Debatte über die Grenzen des Rohstoffmodells in Lateinamerika*, Forschungs- und Dokumentationszentrum Lateinamerika / Rosa-Luxemburg-Stiftung, 46-65. Berlin: FDCL-Verlag.
- Hollender, R. y J. Shultz. 2010. *Bolivia y su litio ¿Puede el «oro del siglo XXI» ayudar a una nación a salir de la pobreza?* Informe especial del Centro para la Democracia: Cochabamba. <http://www.democracycctr.org/pdf/DemocracySpanishLitioSP.pdf>.
- Inversión y Finanzas*. 2011. Morales condiciona el litio a fabricación de vehículos eléctricos en Bolivia, febrero 24. http://www.finanzas.com/noticias/empresas/2011-02-24/436203_morales-condiciona-litio-fabricacion-vehiculos.html.
- Klein, H. S. 2011. *A Concise History of Bolivia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Korzeniewicz, R. P. 2011. *Inequality – On Some of the Implications of a World-Historical Perspective*. Working Paper Series n.º 3. Berlin. desigualdades.net.

- Kushnir, D. y B. A. Sandén. 2012. The Time Dimension and Lithium Resource Constraints for Electric Vehicles. *Resources Policy* 37, n.º 1: 93-103.
- La Razón*. 2012. Japón afirma que extraer litio del salar de Uyuni es complejo. Agosto 12. http://www.la-razon.com/economia/Japon-afirma-extraer-Uyuni-complejo_o_1667233364.html.
- Lexikon der Nachhaltigkeit*. 2012. Wertschöpfungsketten. http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/wertschoepfungsketten_1738.htm.
- Ley 1333 del 27 de abril de 1992. Ley de Medio Ambiente y Reglamentación de la Ley 1333 del Medio Ambiente, Reglamento de Prevención y Control Ambiental (Bolivia). http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/bolivia/bolivia_1333.pdf.
- Ley 071 del 21 de diciembre del 2010. Derecho de la Madre Tierra. Estado Plurinacional de Bolivia. www.bolivia.infoleyes.com/shownorm.php?id=2689.
- Litio en Bolivia-blog*. 2013. Planta piloto de litio inicia sus operaciones de prueba. Enero 3. <http://bolivialitio.blogspot.de/2013/01/planta-piloto-de-litio-inicia-sus.html>.
- Los Tiempos*. 2013. Bolivia firmará nuevo acuerdo con Corea para producir cátodos de litio. Mayo 16. http://www.lostiempos.com/diario/actualidad/economia/20130516/bolivia-firmara-nuevo-acuerdo-con-corea-para-producir-catodos-de_213272_458357.html
- Meridian International Research. 2008. *The Trouble with Lithium 2. Under the Microscope*. <http://www.meridian-int-res.com/Projects/EVRSrch.htm>.
- Merkel, B. y R. Sieland. 2012. Lithiumabbau in Bolivien - Raubbau oder Ressourcengerechtigkeit? Nachhaltigkeit, Technologie und Umwelt, Internationale Arbeitskonferenz en Ayni e.V. Leipzig.
- Mining Press*. 2014. Bolivia inaugura su primera planta piloto de baterías de ion-litio. Febrero 18. <http://www.miningpress.com.ar/nota/252916/bolivia-inaugura-su-primera-planta-piloto-de-bateras-de-in-litio>.
- Molina Carpio, J. 2007. *Agua y recursos hídricos en el sudoeste de Potosí*. La Paz: FOMADE/CGIAB. <http://www.ibcperu.org/doc/isis/8649.pdf>.

- Nacif, F. 2012. Bolivia y el plan de industrialización del litio: un reclamo histórico. *Revista del CCC* 14/15. <http://www.centrocultural.coop/revista/articulo/322/>.
- Nodal.am. 2014. Bolivia inaugura primera planta de litio. Febrero 18. <http://www.nodal.am/index.php/2014/02/bolivia-inaugura-primer-planta-piloto-de-baterias-de-litio/>.
- Petropress. 2013. Políticas extractivistas para sacarle «la madre» a la tierra. *Petropress* (Cochabamba: Cedib) 31: 1-44.
- Prefectura del Departamento de Potosí. 2009. *Plan de Desarrollo Departamental 2008-2012*. s. p. i.
- Riedler, E. 2011. *Bolivien unter Evo Morales: Neuanfang - oder Altes in neuer Verpackung*. Baden-Baden: Nomos.
- Rivera, M. 2012. Organizaciones en picada contra licitación del litio por no considerar impactos ambientales. *Diario UChile*, septiembre 10. <http://radio.uchile.cl/noticias/171107/>.
- Ströbele-Gregor, J. 2012. *Litio en Bolivia: El plan gubernamental de producción e industrialización del litio, escenarios de conflictos sociales y ecológicos, y dimensiones de desigualdad social*. Working Paper Series n.º 14. Berlín. desigualdades.net.
- . 2013. El proyecto estatal del litio en Bolivia: Expectativas, desafíos y dilemas. *Nueva Sociedad* 244: 74-83.
- . (en prensa). *The Entangled World of Lithium. Lithium — a Key Resource for New Energy Storage. A Motor of Development for Bolivia?* Working Paper Series. Berlín. desigualdades.net.
- Swampa, M. 2013. La trampa de los recursos naturales. *Le Monde Diplomatique* 14, n.º 168: 4-6. Buenos Aires.
- Therborn, G. 2011. *Inequalities and Latin America. From the Enlightenment to the 21st Century*. Working Paper Series n.º 1. Berlín. desigualdades.net.
- USGS—United States Geological Survey. 2013. *Mineral Commodity Summaries 2013*. Washington: United States Department of Interior. <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/mcs/2013/mcsapp2013.pdf>.
- Vargas-Villazón, O. 2010. Litio y conocimiento. *Hidrocarburos Bolivia*, diciembre 16. <http://www.hidrocarburosbolivia.com/bolivia-mainmenu-117/analisis-y-opinion/38422-litio-y-conocimiento.html>.

- Velde, D. W., J. Rushton, K. Schreckenberg, E. Marshall, F. Edouard, A. Newton y E. Arancibia. 2006. Entrepreneurship in Value Chains of Non-timber Forest Products. *Forest Policy and Economics* 8: 725-741. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389934105000614>.
- Zuleta, J. C. 2013a. ¿Por qué es probable que el sistema de recambio de baterías de iones de litio de Tesla sea exitoso, aunque solo por ahora? *Oxígeno Bolivia*, julio 7. <http://oxigenobolivia.com/o2/opinion/o2qid15459>.
- . 2013b. La industrialización del litio en Bolivia: ¿Cuál? ¿Cuándo? *Hidrocarburos Bolivia*, julio 28. <http://www.hidrocarburosbolivia.com/bolivia-mainmenu-117/analisis-y-opinion/63383-ila-industrializacion-del-litio-en-bolivia-icual-icual.html>.

La minería de litio en Atacama: disputas sociales alrededor de un nuevo mineral estratégico*

Barbara Göbel

Ibero-Amerikanisches Institut (Berlín)

Red desigualdades.net

El litio como nuevo recurso estratégico para la «economía verde»

¿Qué vincula a los autos eléctricos que circulan en la metrópolis de Berlín en Alemania con el salar de Atacama en el desierto del norte de Chile? ¿Qué interrelación existe entre la extensión de parques eólicos en el Mar del Norte y la instalación de proyectos mineros en los salares del noroeste argentino? El elemento que entrelaza a estos espacios a primera vista tan distantes y desconectados es el litio.

El litio se ha convertido en uno de los recursos claves para la transición tecnológica hacia sistemas de movilidad y de producción energética de bajas emisiones de dióxido de carbono. Esto corresponde al interés del Norte Global de establecer estilos de vida más sustentables («carbono cero») y de desarrollar a través de estas experiencias concretas «tecnologías verdes» para el mercado global. Por sus características específicas (es el mineral más liviano y tiene una gran capacidad de almacenamiento), el litio es una materia prima

* El trabajo se basa en investigaciones y discusiones que se desarrollaron en el marco de la red internacional de desigualdades interdependientes desigualdades.net, financiada por el Ministerio Federal Alemán de Educación e Investigación (BMBF).

clave para el desarrollo de nuevas generaciones de baterías más eficientes y flexibles. La introducción de la movilidad eléctrica (por ejemplo, bicicletas, autos o camiones eléctricos o híbridos-eléctricos) y la transformación hacia una matriz energética con una mayor contribución de energía solar y eólica requieren de sistemas de almacenamiento de energía más eficientes y flexibles. Aunque el litio tiene una amplia gama de usos industriales tradicionales, que incluyen lubricantes, vidrio, aire acondicionado, aluminio y productos farmacéuticos, es precisamente en el área de la tecnología de baterías en el cual se ha dado, en los últimos años, el mayor incremento de la demanda global por este mineral. Hasta ahora el segmento más dinámico es la comunicación portátil (celulares, *notebooks*, etc.). Pero amplias subvenciones públicas y la instalación de *cluster* de innovación tecnológica en países como Alemania, Francia, Japón o Estados Unidos han incentivado en los últimos años enormemente la introducción de sistemas de movilidad eléctrica y la producción de energía renovable de baja emisión de carbono. Esto ha desencadenado una verdadera «fiebre» por el litio con expectativas de mercado bastante optimistas (Mairie 2010; Stamp, Lang y Wäger 2012; US Geological Survey 2011).

El litio es un buen ejemplo para mostrar el nuevo papel de América Latina como proveedor de materias primas claves para el desarrollo de tecnologías de vanguardia de la llamada economía verde². La mayor competencia por el litio y el interés de asegurar su provisión en el futuro han puesto en la mira de los mercados internacionales al llamado «triángulo del litio». Se trata de una región que abarca en el norte al Salar de Uyuni (Bolivia), en el oeste al Salar de Atacama (Chile) y en el este a una serie de salares más pequeños en la Puna de Atacama del noroeste argentino (provincias de Jujuy, Salta y Catamarca). En el «triángulo de litio» se encuentra más del 70% de las reservas mundiales explotables de litio en salmueras (Göbel 2013a, 2013b; Ströbele-Gregor 2012). Aunque existen reservas de litio importantes en otros lugares del mundo (por ejemplo, en rocas³ o

2 Para una visión de conjunto de la situación y de las tendencias de los recursos naturales en América del Sur véase CEPAL 2013.

3 Las yacimientos mineralizados más grandes se encuentran en Australia y China (Muhl 2012).

hasta en el mar), el acceso al recurso mineral en el «triángulo de litio» es comparativamente más fácil y por ende más barato. El creciente interés económico y político por esta región es un buen ejemplo para mostrar que el motor detrás de los proyectos extractivistas en América Latina no es solamente la escasez y la insustituibilidad de un recurso demandado globalmente, sino también la viabilidad económica de su extracción. En el siguiente apartado presentaré algunas características de la minería de litio con énfasis en la región de Atacama, la cual abarca el salar de Atacama chileno con los oasis a su alrededor (San Pedro de Atacama como cabecera, Toconao, Socaire, Peine, etc.) y los salares más pequeños de la Puna de Atacama en el noroeste argentino (figura 1).



FIGURA 1. Ubicación de los salares en la región de Atacama.
Fuente: elaboración propia con base en Albers (2012)
e Instituto Geográfico Nacional de Argentina (2013)

La minería de litio en Atacama

La minería de litio se desarrolla en Atacama (Chile, Argentina) y en Uyuni (Bolivia) en áreas que históricamente han estado en la periferia del Estado nacional, alejados de los centros políticos y económicos nacionales y subnacionales. Desde la perspectiva local se

trata, sin embargo, de una región articulada a través de redes sociales y económicas (Göbel 1998, 2003b; Göbel y Delgado 2003). Los proyectos mineros se instalan o instalaron con su infraestructura en los salares y sus alrededores, o sea en semidesiertos y desiertos de altura que constituyen ecosistemas muy frágiles. La Puna de Atacama en el noroeste argentino y el desierto que rodea el Salar de Atacama en Chile son los sectores más áridos de las tierras altoandinas (Troll 1968). En su gran mayoría, los habitantes de estas regiones son indígenas atacameños o descendientes de pueblos originarios. Su modo de vida y su identidad se basan tradicionalmente en el relacionamiento y las interacciones con el entorno natural. Combinan una serie de estrategias económicas en las que el aprovechamiento de los recursos naturales tiene un papel central (pastoreo de llamas, ovejas y cabras, pequeña agricultura, explotación de la sal, etc.). Muchas de estas actividades económicas son, además, referentes identitarios importantes y están articuladas con rituales que refuerzan los entrelazamientos entre la esfera humana y la no-humana (Göbel 2003a, 2003b). A diferencia de lo que ocurre en la Puna de Atacama, los pobladores de los oasis que rodean el Salar de Atacama tienen una larga historia de inserción laboral en la gran minería, como en la mina de cobre en Chuquicamata (Calama). Además, el oasis de San Pedro de Atacama se ha convertido desde hace algunos años en un destino turístico internacional, mientras que este tipo de turismo es incipiente en la Puna de Atacama y tiene menos incidencia en la economía local. En ambos casos se trata, sin embargo, de un turismo internacional de consumo de naturaleza extrema en cuyos imaginarios los salares constituyen íconos claves de una *wilderness* exótica. La apropiación simbólica de los salares por parte de este turismo globalizado compite con la instalación y la extensión de infraestructura minera en ellos, ya que esto perturba y hasta destruye el imaginario de un paisaje prístino e intacto.

Los proyectos mineros de litio tienen una variedad de impactos en estos territorios. Modifican, muchas veces de manera irreversible y a largo plazo, el acceso a la tierra y el control de los recursos naturales de la población local y desencadenan transformaciones de sus prácticas de uso de la naturaleza. También

desarticulan y hasta pueden desplazar estrategias económicas locales. El acaparamiento global del litio crea nuevos territorios de extracción que conectan espacios hasta ahora desvinculados y reconfiguran territorialidades preexistentes. Bebbington y Bury (2013) hablan en este contexto de las ecologías políticas del subsuelo o geografías verticales con profundas transformaciones sociales y económicas. Esto implica también la valorización de ciertos bienes ambientales que pueden ser insertados en cadenas de mercantilización para la producción de excedentes, así como la desvalorización de otros bienes y servicios ambientales. Otra característica del extractivismo, que se manifiesta también con la minería de litio, es la externalización de los costos y riesgos ambientales (en términos más generales, véase Guimaraes 2012). La explotación de litio no solamente implica el acaparamiento global de un recurso mineral, sino también la apropiación de bienes y servicios ambientales del ecosistema local. Así, por ejemplo, junto con el litio se extrae agua y la funcionalidad del agua del ecosistema, lo cual tiene efectos múltiples tanto en el presente como en el futuro. Mientras que las empresas y el Estado (en el nivel nacional y subnacional) captan los beneficios de la extracción —los primeros a través de las ganancias directas, los segundos a través de ingresos fiscales—, los pobladores locales tienen que sufrir los costos y los riesgos ambientales, económicos y sociales vinculados a la instalación de un enclave minero en su territorio. La minería de litio es un buen ejemplo para mostrar cómo los desarrollos de estilos de vida más sustentables en los centros producen insustentabilidades en las periferias.

La minería del litio en el «triángulo de litio» se encuentra en diferentes fases de desarrollo. Mientras que en el Salar de Uyuni (Bolivia) está todavía en plena etapa de exploración —el actor principal es la Dirección de Evaporíticos de Bolivia como brazo operativo especializado de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL)—, en el Salar de Atacama (II Región, Chile) se explota litio desde hace varios decenios. Así, por ejemplo, en el año 2010 el 64% de las importaciones de litio de la Unión Europea provenían de Chile (European Commission 2011). La extracción

y el refinamiento están en manos de dos empresas privadas: la Sociedad Chilena de Litio (SCL), que desde hace poco pertenece a la empresa transnacional Rockwood Lithium, y la Sociedad Química y Minera de Chile (SQM), cuyo origen es una empresa estatal. SQM es una de las empresas de explotación, producción y venta de litio refinado (carbonato e hidróxido de litio) más importantes del mundo. Tiene varias plantas de procesamiento instaladas en el Salar de Atacama, una amplia estructura logística y una red global de comercialización de los productos más importantes que extrae del salar, entre los cuales se encuentra, además del litio, el potasio y, en menor grado, el boro. Como el potasio es un elemento clave para la producción de fertilizantes, su demanda ha crecido en los últimos años debido al auge del agronegocio en América Latina y Asia. Aunque la percepción pública identifica la empresa SQM con el litio, la venta de potasio le produce (hasta ahora) ingresos más grandes que la comercialización de litio. Hay que destacar que tanto para SQM y Rockwood Lithium en el salar de Atacama, como para las empresas que operan en el noroeste argentino, la posibilidad de un aprovechamiento conjunto del litio y del potasio constituye una ventaja comparativa. La extracción y la comercialización articulada de estos dos recursos claves para sectores económicos globalizados muy dinámicos, pero con volatilidad de precios e incertidumbres en la demanda —como es el caso del agronegocio y del mercado de baterías—, permite reaccionar de manera más flexible frente a las fluctuaciones del mercado. La minería de litio en Atacama (Chile y Argentina) es también un buen ejemplo para ilustrar cómo los medios y los debates sociales alrededor del extractivismo enfatizan ciertos minerales emblemáticos, como el litio, y ciertos tipos de usos tecnológicos del mineral, como las baterías de litio, mientras que otros usos y la extracción de otros minerales, como el potasio (importante económicamente y con impactos socioambientales similares), permanecen invisibilizados. Hay que analizar de manera más sistemática para América Latina la construcción social de los recursos naturales que se convierten en objetos de disputa y conflicto.

Para entender mejor el desarrollo de la minería de litio en Atacama, tanto en el Salar de Atacama chileno como en los salares de la Puna de Atacama argentina, conviene señalar algunos de los factores que inciden en las decisiones de las empresas y los inversionistas para instalar y extender sus proyectos mineros. Los factores relevantes para la rentabilidad de una explotación de litio son la cantidad, la concentración y la calidad del depósito en las salmueras del salar (por ejemplo, grado de pureza del mineral) y las condiciones climáticas locales (por ejemplo, la tasa de evaporación y la ausencia de precipitaciones). Otro elemento de gran relevancia es la infraestructura existente en la región, tanto lo referente a servicios públicos y sistemas de provisión de energía, como la infraestructura de transporte. Casi toda la producción de litio refinado del Salar de Atacama y de la Puna de Atacama es exportada; sale a los mercados mundiales (Unión Europea, Estados Unidos o Asia) a través de los puertos del Pacífico, ubicados en las cercanías de la ciudad de Antofagasta. La infraestructura de caminos existente en ambas regiones transandinas conecta a los distintos lugares de extracción de litio, lo cual crea un nuevo espacio económico articulado. Esta integración de territorios de extracción es fomentada por el tratado argentino-chileno sobre integración y complementación minera, que facilita la cooperación mutua para la disminución de costos operativos y el aprovechamiento conjunto de infraestructura. Otros factores favorables a la instalación y el desarrollo de los proyectos mineros son los marcos legales, económico-financieros y políticos nacionales existentes en Chile y Argentina, que incentivan y facilitan la inversión financiera y la actividad minera en general.

La conjunción de estos factores consolidó a la minería del litio del Salar de Atacama como una de las proveedoras más importantes del mineral en el mundo, pero también explican la instalación de una gran cantidad de empresas mineras en los salares de la Puna de Atacama argentina. Compañías transnacionales como Orocobre, Lithium Americas o Rockwood enfatizan que la región de la Puna de Atacama ofrece, a diferencia del Salar de

Uyuni, condiciones muy atractivas para la inversión y el desarrollo minero. Con una dinámica desconocida hasta ahora, se iniciaron en los últimos años nuevos proyectos de minería de litio en varios salares de las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca. Los gobiernos de estas provincias otorgaron, en un lapso breve y sin la participación adecuada de la población local, concesiones mineras para la exploración y posterior explotación de litio por una extensión de más de 300.000 hectáreas. A partir de la reforma de la Constitución argentina de 1994, les corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos minerales. Como he indicado arriba, los espacios concesionados no son espacios vacíos; más bien, la minería del litio *aterriza* en territorialidades con trayectorias históricas propias, prácticas específicas, significados culturales y dinámicas de articulación social. Los espacios concesionados se solapan con tierras de pastoreo, territorios indígenas y reservas naturales. Así, por ejemplo, la provincia de Jujuy otorgó, entre 2010 y 2011, a las subsidiarias de las empresas transnacionales Lithium Americas y Orocobre concesiones de exploración de litio para una superficie de más de 100.000 hectáreas en el Salar de Olaróz-Cauchari (hay pedimentos para otras concesiones en proceso administrativo por la misma extensión). Estas superficies concesionadas se solapan en parte con las tierras comunitarias entregadas por la misma provincia, entre los años 2003 y 2008, a diferentes comunidades aborígenes atacameñas que viven en los alrededores del salar, y con la Reserva Provincial Olaróz-Cauchari (de 540.300 hectáreas) que tiene el salar en su centro y que fue creada, en 1981, para la conservación de la vicuña. De la misma manera, en el Salar de Atacama se encuentra la Reserva Nacional Los Flamencos, que es administrada por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) con la participación de las comunidades atacameñas. Por lo tanto, coexisten y compiten —tanto en la Puna de Atacama, como en el Salar de Atacama— diferentes lógicas de apropiación de la naturaleza: una lógica de valorización mercantil global a partir de la extracción y desconexión del ecosistema de un recurso mineral; una lógica proteccionista de conservación ambiental; una lógica de reconocimiento externo de la diferencia cultural, y una lógica de las prác-

ticas concretas de relacionamiento con el entorno natural (Göbel 2013b). Este ejemplo ilustra cómo la minería del litio reconfigura la matriz local del uso del territorio: desplaza, invisibiliza y pone en conflicto otras formas y prácticas de relacionamiento con la naturaleza. El litio produce una territorialidad de extracción inherentemente globalizada, que se diferencia de manera sustancial de otras territorialidades locales o regionales con menor grado de penetración en los mercados internacionales.

Además de los proyectos de exploración en el Salar de Olaróz-Cauchari (provincia de Jujuy), que están próximos a comenzar la extracción del mineral, hay otros proyectos importantes en las Salinas Grandes (provincias de Jujuy y Salta) y en el Salar de Rincón (provincia de Salta). Hasta ahora se explota y procesa litio solo en dos lugares de la Puna de Atacama y en cantidades mucho menores que en el Salar de Atacama chileno: en el Salar del Hombre Muerto (provincias de Salta y Catamarca), desde 1998, a cargo de la transnacional FMC Lithium y Rio Tinto, con la subsidiaria argentina Minera del Altiplano, y, más recientemente, en el Salar de Pocitos (provincia de Salta). Hay una planta procesadora en General Güemes (provincia de Salta).

Al igual que en Chile, en Argentina la minería del litio está en manos de empresas privadas. Sin embargo, el Estado argentino trata de tener —tanto a nivel nacional como provincial— una injerencia más grande en la explotación del mineral; por ejemplo, a través de la creación de comisiones y la inversión de fondos públicos en empresas⁴. Otra diferencia con Chile es la mayor cantidad y diversidad de empresas que trabajan en la fase de exploración. Los actores principales son empresas transnacionales como Lithium Americas, Orocobre o Rockwood, con subsidiarias argentinas o con participaciones en empresas argentinas, que aglutinan una amplia gama de inversionistas, entre los que se destacan

4 Por ejemplo, la empresa Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado (JEMSE) de la provincia de Jujuy ha invertido fondos públicos en dos proyectos de explotación de litio en el Salar de Olaróz-Cauchari: uno junto con Sales de Jujuy, subsidiaria de Orocobre, y el otro junto con Minera Exar, la operadora de Lithium Americas en el país.

grandes compañías automotrices y de autopartes. En general, estos consorcios mineros tienen una arquitectura empresarial bastante compleja, que cambia muchas veces por alianzas y creaciones empresariales, y se destacan por un alto grado de tercerización de sus actividades (Göbel 2013a, 2013b).

Reflejando el interés global por el litio, tanto en Bolivia, como en Chile y Argentina, este mineral es clasificado como estratégico⁵. Los discursos públicos y los medios enfatizan lo clave que es para el desarrollo de tecnologías de vanguardia en el Norte Global. Particularmente, en Argentina y Bolivia se vincula la explotación del litio con imaginarios de un progreso rápido y la posibilidad de generar riquezas. Titulares de prensa como «El litio: el nuevo oro blanco» o «El litio: el petróleo de los Andes» expresan estas expectativas. Mientras que Chile le sigue apostando a la exportación de litio refinado, Argentina (a nivel nacional y provincial), al igual que el gobierno boliviano, plantea la posibilidad de una industrialización propia del litio con producción de baterías y hasta de vehículos eléctricos⁶. El margen de ganancia de la exportación del mineral refinado es limitado, por lo cual solo la inserción del litio en procesos de producción de baterías de última generación permitiría generar un mayor valor agregado. Sin embargo, las posibilidades de aprovechamiento de excedentes, a través de la transformación del litio a un producto tecnológico demandado en el mercado global, están distribuidas de manera muy desigual. Las cadenas de valorización del litio son configuradas y controladas por grandes consorcios transnacionales. Unas pocas empresas concentran la mayoría de la capacidad de producción mundial de litio y de sus

5 En el caso de Chile, el litio fue declarado, en 1979, como mineral estratégico por su posible función en el desarrollo de energía nuclear; actualmente se vincula con la tecnología de baterías (Comisión Chilena de Cobre-Cochilco 2009).

6 En las universidades nacionales de La Plata, Córdoba y Jujuy, en Argentina, se han realizado los primeros intentos de desarrollar tecnologías de baterías de litio a través de cooperaciones entre investigadores (tanto de las universidades como del Conicet) y las empresas privadas, fomentadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT) y el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

derivados. Ellas forman parte de *clusters* de innovación tecnológica público-privados en el Norte Global y están estrechamente articuladas con las industrias de baterías, automóviles y energía. Existe, por lo tanto, una asimetría estructural entre aquellos países del Sur Global, que proveen la materia prima, y aquellos países del Norte Global, con industrias establecidas de procesamiento y uso de litio, que subvencionan *clusters* público-privados de innovación tecnológica y que promueven en sus sociedades la transformación de los sistemas de energía y de movilidad que requieren de tecnologías de almacenamiento basadas en el litio.

Además de estas interdependencias asimétricas entre la extracción del litio y su transformación en tecnología de vanguardia, se ponen también de manifiesto desigualdades estructurales dentro del contexto nacional. Como mencioné más arriba, existe una discrepancia entre, por un lado, los beneficios que obtienen las empresas y la sociedad en general a partir de la distribución de rentas que hace el Estado de la minería de litio y, por el otro, los impactos ambientales, económicos y sociales en el presente y el futuro para la población local, generados por la exploración y la explotación de litio. Ambas configuraciones de desigualdades estructurales influyen en las disputas y los conflictos sociales locales alrededor de los proyectos de litio, como lo subrayan en términos más generales Bebbington (2012, 2013) y Martínez-Allier (2002).

El ejemplo del Salar de Olaróz-Cauchari (provincia de Jujuy, véase figura 1) evidencia la multiplicidad de los efectos que produce el *aterrizaje* de proyectos mineros de litio. A pesar de que la fase de exploración del litio no requiere de grandes medidas de infraestructura, ya se nota el carácter invasivo de la minería del litio en un ecosistema tan frágil, como son los salares, con la instalación de encerramientos, torres de perforación, casas y otras edificaciones, y el movimiento de camionetas, entre otros. Las injerencias y los impactos serán mayores cuando comience la explotación del litio y el primer procesamiento del mineral en el lugar, como ya lo indican las instalaciones de extracción y procesamiento que se están construyendo en el salar. La obtención de litio implica no solamente la perforación del salar, sino también su secado en enormes

piletas que se instalan en él. Para llegar a la pureza requerida por el mercado internacional —carbonato de litio al 99%—, la precipitación debe repetirse varias veces, para lo cual se necesita agua en cantidades considerables. Especialmente, las familias que viven con sus animales en los bordes de los salares ven a las empresas mineras como un nuevo competidor por las tierras y los recursos naturales. También expresan la preocupación de que el creciente movimiento de vehículos y de personas por los salares tendrá efectos dañinos para el ganado (llamas, ovejas, cabras), los animales silvestres (por ejemplo las vicuñas) y las pastoras que cuidan a los rebaños. Así, muchas familias que pastorean ganado, o que explotan la sal, perciben a las empresas mineras como un factor que genera riesgos incontrolables. Desde la cosmovisión indígena, los componentes de la naturaleza —animales silvestres, plantas, aguadas, salares, etc.— son seres animados, con un desempeño propio. En consecuencia, cualquier intervención en el entorno natural es potencialmente riesgosa porque puede distorsionar, o hasta romper, el complejo tejido de relaciones recíprocas construidas con la naturaleza a través de las prácticas cotidianas y de los rituales. Esto puede provocar enfermedades y daños que se podría extender como una infección entre los habitantes del lugar (Göbel 2007). Para disminuir estos riesgos y asegurar el bienestar de las personas y de su ganado, el aprovechamiento de los recursos naturales requiere de un comportamiento respetuoso y tiene que ser acompañado por medidas de compensación. Por ejemplo, regularmente se realizan ofrendas de coca y alcohol en las aguadas, las salinas o en los pastoreos (Göbel 2003a, 2003b, 2007). El *aterrizaje* de las torres de perforación y de las instalaciones de las empresas mineras en el medio del salar y la construcción de caminos para vehículos que atraviesan las pasturas son vistos como intervenciones sumamente agresivas y peligrosas que desequilibran las relaciones entre la esfera humana y la esfera no-humana. Los posibles efectos dañinos del mal comportamiento de tantas personas foráneas que desconocen la compleja dinámica y las sensibilidades de su entorno natural constituyen una gran preocupación para muchas familias que viven del pastoreo de llamas, ovejas y cabras. Otra desventaja

de la minería del litio, que mencionan los atacameños, es su efecto negativo para el turismo incipiente que se está desarrollando desde hace algunos años en la región. Al igual que los empleados de las empresas mineras, también los turistas son potenciales clientes para servicios y productos locales; ellos tampoco saben cómo moverse correctamente en la naturaleza, pero como están solo de paso y no se quedan en el lugar, los atacameños perciben sus acciones como menos invasivas. Para los turistas los salares emplazados en un desierto de alta montaña simbolizan, de una manera paradigmática, un yermo exótico y salvaje. La construcción de torres de perforación, piletas de evaporación, casas y otras instalaciones en el Salar de Olaróz-Cauchari y las Salinas Grandes producen un daño irreversible al valor estético del paisaje, lo cual reducirá en el futuro el atractivo para el turismo.

Por estas razones, la percepción de proyectos mineros del litio por parte de los pobladores locales de la Puna de Atacama es ambivalente y está marcada por una mezcla de indiferencia, incertidumbres y expectativas. Así, por ejemplo, al igual que en el Salar de Atacama chileno, los pobladores tenían la esperanza de que las empresas mineras contrataran mano de obra no calificada, en particular a los hombres jóvenes que tienen poca salida laboral local y que ya no se interesan por las actividades económicas vinculadas a la ganadería, las artesanías o el cultivo de plantas. Sin embargo, la minería de litio es intensiva en inversiones de capital, pero no en mano de obra, en particular mano de obra no calificada. Otra expectativa común es que los emprendimientos mineros demanden servicios de apoyo (cocina, lavado de ropa, hospedaje, etc.) y que surjan nuevos consumidores para los productos del lugar (comida, carne, tejidos, etc.). Pero, así como ocurre en la minería de litio en el Salar de Atacama, la economía de enclave se caracteriza por un alto grado de autonomía y pocos anclajes en la economía local. Una ventaja de la presencia de proyectos mineros que subrayan los pobladores locales es la posibilidad de poder aprovechar la infraestructura logística de las empresas: por ejemplo, obtener servicios gratuitos de transporte, algo muy valorado en una región con muy pocos medios de movilidad. Las políticas de responsabilidad social

corporativa de las empresas invierten mucho en este tipo de soluciones rápidas a problemas concretos que reflejan la ausencia del Estado en la región. La presencia y el movimiento de representantes de las empresas significan la posibilidad de establecer nuevas redes y negociar oportunidades económicas como donaciones e inversiones en la infraestructura deficitaria de las comunidades (refacciones edilicias, muebles, computadoras, etc.). Hay que constatar que las ventajas que señalan los atacameños se caracterizan por la esperanza de un beneficio inmediato que tiene un alcance más bien individual que comunitario. Estas expectativas se mezclan con incertidumbres y la preocupación por los problemas que puede crear la minería del litio. Como expuse arriba, la preocupación más grande de los pobladores locales son los posibles impactos negativos que la exploración y la explotación del litio pueda tener en los salares y en sus alrededores.

Escenarios de conflictividad, disputas y negociaciones alrededor de la minería de litio

La instalación y extensión de la minería de litio en los salares desencadenó conflictos, disputas y negociaciones entre pobladores locales, empresas mineras y representantes del Estado nacional y provincial. A continuación quiero delinear la dinámica de estos procesos a partir de dos casos concretos de la Puna de Atacama: el Salar de Olaróz-Cauchari (departamento de Susques, provincia de Jujuy) y las Salinas Grandes-laguna de Guayatoyoc (departamento Rinconada, provincia de Jujuy, y departamento La Poma, provincia de Salta; véase figura 1).

Las disputas sociales alrededor de la minería del litio ponen de relieve inconmensurabilidades, deficiencias y limitaciones legales e institucionales que impiden una participación social más amplia, así como la complejidad de la discusión alrededor de los beneficios, costos y riesgos de la minería de litio en la actualidad y el futuro. El comienzo del *boom* de la minería en Argentina, durante la década de los noventa, coincidió con dos cambios en el marco jurídico nacional: la mayor inclusión del medio ambiente y el reconocimiento

de derechos específicos de los pueblos originarios en la reforma de la Constitución Nacional (Becerra 2012). La nueva Constitución de 1994 subraya en su artículo 41 el derecho a un ambiente sano y la promoción de un uso sustentable de recursos naturales. Igualmente, el artículo 75 reconoce, por primera vez en la Argentina, la preexistencia étnica y cultural de comunidades indígenas, lo cual tiene una gran relevancia histórica si se tiene en cuenta que en el proceso de construcción de la nación argentina los pueblos originarios han sido asesinados, desplazados e invisibilizados. Como es el caso de muchas otras constituciones latinoamericanas, ambas ampliaciones fueron desencadenadas por discusiones políticas y el desarrollo de marcos legales a nivel internacional (por ejemplo, la Convención 169 de la Organización Mundial de Trabajo (OIT) de 1989, la Cumbre Mundial de la Tierra en Río de Janeiro en 1992, o la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en 1997). No obstante, existe una serie de inconmensurabilidades legales, ya que entre ellos hay divergencia en la dimensión de escala —entrelazamientos y desconexiones entre marcos y prácticas legales internacionales, nacionales, provinciales y municipales— y en la dimensión sectorial —conflictos entre los objetivos y las lógicas de la legislación minera (también económica, comercial y financiera), la legislación ambiental y la legislación indígena—. A diferencia de países como Colombia, en Argentina la inclusión de la dimensión ambiental y la definición de una «ciudadanía indígena» en la legislación nacional y subnacional no ha sido abarcadora, coherente o sistemática. Tampoco estuvo acompañada por un desarrollo institucional y normativo que permitiera la transversalidad de los derechos ambientales e indígenas para poder aplicarlos de manera más eficaz. Asimismo, en Chile el Estado nacional incentivó, desde 1994, con la Ley Indígena 19253, la formación de comunidades y asociaciones indígenas. Pero al contrario de la Argentina, dos instituciones estatales con presencia local, también en los alrededores del Salar de Atacama —la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) y la Corporación Nacional Forestal (CONAF), encargada de la conservación de la naturaleza— tuvieron una función importante para

el reconocimiento y la articulación de los pobladores indígenas (Vergara, Gundermann y Foerster 2013; Gundermann y Vergara 2009). En ambos países, sin embargo, el papel de los pueblos originarios parecería asemejarse a lo que Charles Hale (2004) denomina el «indio permitido»: un sujeto aprobado y validado por las políticas del neoliberalismo multicultural, o sea con un «reconocimiento suave» de sus diferencias culturales, que no está provisto de los instrumentos y mecanismos necesarios para poder canalizar y poner en práctica demandas sustanciales que cuestionen las hegemonías culturales, económicas y políticas existentes (véase también Gundermann y Vergara 2009).

El salar de Olaróz-Cauchari se encuentra en el departamento Susques de la provincia de Jujuy, que es el departamento con menor densidad poblacional de la provincia. La reforma de la Constitución argentina de 1994, con el reconocimiento de la preexistencia étnica y cultural de las comunidades indígenas, desencadenó un proceso dinámico de politización y de autoidentificación étnica. Uno de sus resultados fue el desarrollo de una identidad atacameña, en la cual las características de la naturaleza y las especificidades culturales del relacionamiento con el entorno natural tienen un papel central (Göbel 2003a). Los conocimientos y las prácticas ambientales constituyen la base de la construcción cultural de la «diferencia» y del concomitante reclamo por derechos específicos sobre la tierra, el territorio y los recursos naturales. El esencialismo cultural estratégico de los pobladores del departamento de Susques ha sido efectivo, tanto a nivel discursivo como práctico, para el reconocimiento social de las diferencias culturales. Hay que señalar que mientras los pobladores del Salar de Atacama se reconocían desde hace mucho tiempo como indígenas atacameños, en la Puna de Atacama no había existido hasta ese momento una autodefinición étnica explícita de la población local (Göbel 2003a). A partir de la segunda mitad de la década de los noventa se inició en el departamento de Susques un proceso de organización indígena con una amplia participación social, que incluía a los jóvenes, y el apoyo de organismos no gubernamentales y organizaciones eclesíásticas nacionales e internacionales. Aunque, a diferencia de los

oasis alrededor del Salar de Atacama, en la Puna de Atacama no se habían desarrollado estructuras comunitarias como los *ayllus*⁷ (Göbel 2007), estas se constituyeron a partir de este proceso de autoidentificación étnica como comunidades aborígenes atacameñas, y fueron reconocidas legalmente en los años 2000 y 2001. Después, entre 2003 y 2008, las comunidades aborígenes atacameñas lograron que la provincia de Jujuy les entregara los títulos de tierras comunitarias. Este es un proceso bastante excepcional en el contexto del noroeste argentino si se tiene en cuenta que, a pesar de los numerosos reclamos de los movimientos indígenas y las organizaciones sociales, las leyes promulgadas en la provincia de Jujuy sobre la regularización y adjudicación de tierras a la población aborigen hasta ahora solo han sido aplicadas de manera muy parcial. Además, en el 2007, se creó, en el departamento de Susques, la Asociación Pueblo Atacama con nexos transprovinciales y transnacionales. Las organizaciones atacameñas de los *ayllus* alrededor del Salar de Atacama, como el Consejo del Pueblo Lickanantay-atacameño, desempeñan un papel central en esta articulación.

Es importante señalar que la nueva estructura organizativa aborigen no reemplaza a la estructura estatal de la Comisión Municipal dominada por los partidos políticos, sino que funciona paralelamente a ella, pero con una autonomía bastante restringida. Como no dispone de un presupuesto propio, la organización atacameña tiene que adquirir fondos externos para funcionar y desarrollar sus actividades, lo cual afecta la continuidad de estas, y requiere de notables inversiones de tiempo y dinero para poder acceder a líneas de financiamientos, que a su vez produce dependencias políticas. A pesar del trabajo que implica estar a cargo de una organización, los líderes comunitarios están obligados a asegurar su subsistencia por

7 En la región andina un *ayllu* es una agrupación de familias o un grupo comunitario con una descendencia común —real o supuesta— a través de la cual se legitiman los derechos colectivos (por ejemplo, propiedad de la tierra, de vegas o de aguadas) y obligaciones colectivas (por ejemplo, trabajo colectivo, cargos religiosos). En general, la organización social en *ayllus* corresponde a una determinada organización territorial. Esto es el caso en los oasis que rodean el Salar de Atacama (Chile).

vías propias. Eso no solamente implica que personas que no tienen una entrada económica regular no puedan ejercer el liderazgo en sus comunidades, sino que también hace que los líderes estén sujetos al clientelismo político. Estas «fallas de construcción» de las organizaciones aborígenes en la provincia de Jujuy restringen el accionar concreto de las comunidades, las posibilidades de poner en práctica sus derechos específicos con las implicaciones más amplias y afianzar, de esta manera, una «ciudadanía indígena».

El proceso de politización y de autoidentificación étnica, desencadenado por la reforma de la Constitución argentina de 1994, se desarrolló de manera distinta en la cuenca de las Salinas Grandelaguna de Guayatoyoc. Esta región, atravesada por dos provincias, ha sido siempre un área de articulación socioeconómica y de conexión entre las tierras altas y las tierras bajas. El nodo central de la región son las Salinas Grandes de las que se extrae, desde tiempos precolombinos, bloques de sal para uso humano y animal. La sal, es hasta hoy en día, un importante objeto de intercambio y un medio simbólico para establecer relaciones sociales (Göbel 1998). En las salinas se cruzan antiguas sendas de las caravanas de intercambio de llamas, burros y mulas, y modernas carreteras en las que circulan camiones y autobuses que conectan los diferentes pueblos de la puna con la quebrada. Se trata, por lo tanto, de una región de transición caracterizada por un alto grado de fragmentación social. Vinculado a ello, el proceso de politización de los pueblos originarios no se había plasmado hasta hace poco en un proceso de autoorganización y de construcción de una identidad étnica abarcadora. Solo algunas pocas localidades que rodean el salar se habían organizado como comunidades indígenas pero, a diferencia del departamento de Susques, ninguna de ellas ha logrado obtener un título de tierra. Sin embargo, en 1995, el Estado reconoció su explotación comunitaria de la sal, y creó la Cooperativas Minera el Salar en una de las áreas de las salinas. En la percepción local esta cooperativa no solo tiene relevancia económica, sino que también constituye un referente de pertenencia local, y es importante para el sentimiento de identidad cultural compartida.

Existen, por lo tanto, notables diferencias entre ambos lugares con respecto al grado de autoorganización indígena y la tenencia de los títulos comunitarios de las tierras. A partir de ello se podría suponer que las comunidades atacameñas de Olaróz-Cauchari tienen mejores condiciones que los pobladores de las Salinas Grandes-laguna de Guayatoyoc para negociar con las empresas mineras y los representantes del gobierno. Sin embargo, esto no ha sido el caso. En 2009, cuando *aterrizaron* los proyectos de exploración del litio en el Salar de Olaróz-Cauchari, las empresas mineras comenzaron a implementar una estrategia elaborada de intervención local con medidas concretas de apoyo. Así, como ocurre en el Salar de Atacama, estas actividades son legitimadas como parte de la Responsabilidad Social Corporativa. Actualmente, las empresas financian rituales y torneos de fútbol, donan ropa, útiles escolares o materiales de construcción para el centro comunitario, y ofrecen servicios gratuitos de transporte. Con su frecuente presencia en las comunidades, la flexibilidad y la rapidez de las ayudas cubren el vacío histórico de la ausencia del Estado en esta región periférica. En un contexto de experiencias de abandono y desatención, la provisión de soluciones rápidas a necesidades inmediatas y pequeñas urgencias fue percibida por muchos habitantes de manera muy positiva, y ayudó a disipar dudas e incertidumbres sobre los proyectos mineros. A través de sus actividades en las comunidades, las empresas empezaron a construir redes clientelistas, enfocadas principalmente en los hombres y mujeres jóvenes, muchos de ellos remigrantes de la ciudad y sin una función muy clara en las comunidades. Han apoyado, además, a los líderes indígenas emergentes en sus campañas para lograr una posición en la organización comunitaria indígena o en la Comisión Municipal. Estos líderes que tienen educación escolar, saben articularse hacia afuera, pero en la mayoría de los casos ya no dependen de la economía pastoril. De esta manera, las empresas han influenciado el cambio generacional en el liderazgo político local. Además, la mayoría de los nuevos líderes indígenas ha aceptado una oferta de trabajo en alguna de las empresas mineras. De esta manera, las empresas lograron organizar, a través de los hombres y las mujeres

jóvenes, el apoyo a los proyectos de exploración y explotación del litio y, así, afianzaron la posición social de esos jóvenes en las comunidades. En cambio, la oposición a los proyectos mineros no pudo ser canalizada de manera efectiva. En su contra estuvo la falta de medios económicos, la desarticulación con grupos de apoyo de derechos indígenas o de protección ambiental nacionales e internacionales, y la imposibilidad de acceder a la información adecuada sobre el desarrollo de la minería del litio y sus impactos. A pesar del incremento de las quejas por los impactos, muchos pobladores que reclamaban una mayor participación en las decisiones vinculadas a la extracción del litio, y una distribución mayor de las ganancias, no lograron organizarse para abrir espacios de debate y negociación con las empresas y el gobierno. De esta manera, las empresas mineras obtuvieron, entre los años 2011 y 2013, en las asambleas de las comunidades indígenas, la aprobación de los proyectos de exploración y de explotación a cambio de una compensación anual muy baja a dichas comunidades. Este logro no se basó en un proceso participativo con suficiente información, ni con amplias discusiones sobre las alternativas de desarrollo. La ausencia del Estado —como garante del cumplimiento de los derechos de las comunidades— y la falta de procesos y prácticas legales adecuadas (por ejemplo, mecanismos de consulta previa e informada) favorecieron la imposición de la lógica de negociación de las empresas. Además, estas definieron los acuerdos con cada líder comunitario por separado y no con la Asociación Pueblo Atacama, que aglutina a las distintas comunidades del departamento de Susques. De esta manera, dividieron a las comunidades, por lo que no tuvieron que enfrentarse a un frente consensuado de los pobladores locales. Esta situación es muy diferente a lo que ocurrió en el Salar de Atacama donde las comunidades atacameñas elaboraron estrategias bastante eficientes para negociar pagos en dinero o medidas de infraestructura (por ejemplo, pago por derechos de paso, compensación por uso, venta de agua). Pero también es distinto a lo que pasó en la cuenca de las Salinas Grandes-laguna de Guayatoyoc.

A pesar de que en el departamento de Susques las empresas lograron, en una primera instancia, sus objetivos, sus intervenciones

en las estructuras sociales y políticas locales provocaron tensiones y conflictos dentro de las comunidades. Surgieron disputas internas por la minería de litio, en las que se enfrentaron los jóvenes remigrantes de la ciudad y aquellos pobladores que siempre han vivido en el lugar, para los cuales la ganadería y otras estrategias de aprovechamiento de los recursos naturales siguen siendo de importancia económica y cultural. También aumentaron las críticas a los líderes indígenas por los resultados poco favorables para las comunidades de sus negociaciones con las empresas. Además, creció la presión hacia las empresas, que con la expansión de sus proyectos son percibidas como cada vez más invasivas. En esto incide también que el Estado provincial, después de haber declarado al litio como recurso estratégico, revirtió su política «abstencionista» y comenzó a tomar medidas concretas para participar en mayor grado en la explotación de este mineral: por ejemplo, en el 2013 inició el desarrollo de un «polo industrial de litio» en Susques, cabecera del departamento homónimo. El posicionamiento más explícito del gobierno provincial y nacional con respecto al litio permite a las comunidades atacameñas otro tipo de alianzas políticas. Vemos entonces que se está desarrollando desde adentro de las comunidades una nueva dinámica para poder poner en práctica los derechos indígenas. Teniendo en cuenta los acuerdos ya firmados, no se podrán reabrir a fondo las negociaciones con las empresas, pero sí obtener mayores ventajas para las comunidades que vayan más allá de la inmediatez de las pequeñas compensaciones ofrecidas, que para nada contemplan los costos y riesgos futuros de la minería del litio.

En comparación con las comunidades atacameñas que viven en los alrededores del Salar Olaróz-Cauchari, los habitantes de la cuenca de Salinas Grandes-laguna de Guayatoyoc estaban en una posición bastante débil cuando llegaron las empresas mineras del litio en el 2010. Ellos no tenían una organización indígena consolidada, ni tampoco la tenencia comunitaria de la tierra. El interés de la empresa transnacional Orocobre por el área de las salinas de la Cooperativa Minera el Salar desencadenó una protesta local. Las distintas comunidades vecinas al salar vieron amenazados sus derechos históricos sobre el uso de la sal y realizaron una protesta

coordinada, a la que se sumaron más comunidades. De esta manera, se constituyó en poco tiempo una red de 33 comunidades, que se denominó la «Mesa de Pueblos Originarios de la Cuenca de Guayatoyoc y Salinas Grandes», y que decidió actuar en conjunto. La red buscó estrategias para defenderse de las intervenciones de las empresas mineras y presionar al Estado para que defendiera sus derechos. Por un lado, las comunidades buscaron alianzas con organizaciones no gubernamentales de derechos humanos y ambientales, tanto nacionales como internacionales, con el fin de obtener más información, tener asesoramiento profesional y lograr un apoyo externo. Por el otro, vieron la necesidad de enfatizar y apurar su reconocimiento legal como comunidades indígenas con una adscripción étnica específica (atacama y kolla), para así poder legitimar sus reclamos por un acceso y control preferencial de la tierra y los recursos naturales. Al igual que en el departamento de Susques y en el Salar de Atacama, también en la cuenca Salinas Grandes-laguna Guayatoyoc la recurrencia estratégica a una diferencia étnica tiene una función importante en las disputas y negociaciones con las empresas mineras y el Estado. La red de las 33 comunidades se opuso claramente al desarrollo de una minería del litio que no tiene en cuenta la participación y la compensación de los pobladores locales, y detuvo las negociaciones entre las comunidades locales y las empresas mineras. Se organizaron manifestaciones con efectos mediáticos, como bloqueos de la ruta internacional hacia Chile, en el Paso de Jama. Además, las comunidades tomaron medidas legales a nivel nacional e internacional en contra de los Estados provinciales y las empresas mineras. En el 2011 iniciaron una demanda de amparo a la Corte Suprema de Justicia de Argentina por ser este un conflicto interjurisdiccional (entre las Provincias Salta y Jujuy), en la que solicitaron la implementación de la consulta previa libre e informada. La demanda fue aceptada y se realizó una auditoría, en el 2012, en la Corte Suprema de Justicia. Durante el mismo año depositaron una demanda en el Foro Permanente de los Derechos Humanos de la ONU en Ginebra y lograron que el Relator de Pueblos Indígenas, James Anaya, incluyera en su visita y su informe el caso de las Salinas Grandes. Una

articulación tan estrecha por parte de las poblaciones indígenas con medidas legales, presencia de organizaciones internacionales y visibilidad mediática no tiene antecedentes en el noroeste argentino. Esto muestra la capacidad de los actores locales de poner en juego, a través de redes sociales y políticas de apoyo, distintos marcos legales que trascienden escalas y sectores. A pesar de que el resultado de las acciones legales sea todavía incierto, la articulación ya tuvo impactos positivos. La presión que ejerció sobre las empresas mineras y los gobiernos provinciales y nacionales abrió el campo político para una participación de las comunidades indígenas en las discusiones sobre el desarrollo de la minería de litio. Las empresas mineras tuvieron que retractarse y el Estado decidió tomar un papel más activo para mediar en el conflicto. El caso de la cuenca de las Salinas Grandes-laguna de Guayatoyoc pone de relieve los efectos positivos que pueden tener los conflictos para la cohesión social y la construcción de identidades. La situación disparó, a nivel local, un proceso de autoorganización indígena y de recuperación identitaria. En ese sentido, los conflictos socioambientales también constituyen oportunidades para construir «ciudadanía indígena», hacer reconocer derechos y poner en práctica un mayor grado de participación (Bebbington 2012).

Consideraciones finales

El análisis de la minería de litio en Atacama revela cómo el acaparamiento global de un recurso estratégico crea nuevos territorios de extracción, los cuales reconfiguran territorios preexistentes y desplazan a otros significados y usos de la tierra y de los recursos naturales. La matriz transnacional de la extracción se caracteriza por una participación desigual en las cadenas de valorización del litio, una distribución asimétrica de las posibilidades de generar ganancias y aprovechar excedentes, y la externalización de los costos ambientales vinculados a la explotación del recurso. El litio es un elemento clave para el desarrollo de «tecnologías verdes» y la implementación de estilos de vida más sustentables en los centros del Norte Global. A pesar de que la explotación del litio se justifica socialmente con un discurso de «progreso limpio», pospetróleo, esta

actividad produce nuevos riesgos y costos económicos y socioambientales, o sea insustentabilidades en las regiones periféricas en cuyos salares se encuentra el mineral.

Los pobladores locales de estas periferias se ven enfrentados a desigualdades estructurales. Por un lado, ellos son los más afectados por los impactos ambientales, económicos y sociales que produce la extracción. Los problemas y riesgos operan tanto en el presente como en el futuro, con efectos a largo plazo que limitan posteriores potencialidades de desarrollo e instalan mucha incertidumbre. A pesar de que los pobladores locales tienen que pagar los costos y sufrir los riesgos vinculados a la explotación del mineral, ellos son los que menos se benefician de las ganancias de la comercialización e industrialización del litio. En este sentido, la minería de litio muestra muy claramente la dimensión espacial y temporal de las desigualdades sociales. Por el otro lado, las disputas y los conflictos alrededor de esta actividad ponen de relieve las asimetrías de poder de los actores. Esto se refiere, por ejemplo, a las desigualdades en su capacidad de negociación, la cual incluye la definición de los parámetros y los estilos de la interacción. También existen asimetrías entre empresas, representantes del Estado y comunidades indígenas con respecto a las posibilidades que tienen para injerir en la toma de decisiones, influir en el desarrollo de la minería, y las posibilidades de articular sus intereses en estos procesos. Además, hay que mencionar las desigualdades de conocimiento y de información sobre aspectos como el proceso de exploración y explotación, el valor del recurso, su procesamiento posterior o los riesgos y costos ambientales del emprendimiento minero, tanto a corto como a largo plazo. Hay una ausencia de interlocutores y mediadores para obtener informaciones objetivas. Además, las instituciones y los marcos legales provinciales y nacionales no contemplan la transversalidad necesaria para empoderar a las comunidades indígenas. Así, ellas no pueden recurrir a ningún mecanismo instalado que permita una mayor participación en ganancias y una compensación por posibles daños

Como hemos visto, los conflictos, las disputas y las negociaciones locales con las empresas mineras y el Estado son influen-

ciados por interdependencias transregionales, en las cuales están implicados los regímenes legales globales de derechos indígenas y derechos ambientales. Desde la perspectiva de los actores locales, la reconfiguración de la matriz local del uso del espacio por la minería del litio desplaza, invisibiliza y pone en conflicto otras formas y prácticas de relacionamiento con la naturaleza.

Referencias

- Albers, C. 2012. Cobertura SIG para la enseñanza de la Geografía en Chile. <http://www.rulamahue.cl/mapoteca>. Universidad de La Frontera. Temuco
- Bebbington, A., ed. 2012. *Social Conflict, Economic Development and Extractive Industry*. Londres: Routledge.
- _____. ed. 2013. *Industrias extractivas. Conflicto social y dinámicas institucionales en la región andina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Bebbington, A. y J. Bury, eds. 2013. *Subterranean Struggles. New Dynamics of Mining, Oil, and Gas in Latin America*. Austin: University of Texas Press.
- Becerra, A. 2012. *Recopilación de la legislación argentina sobre pueblos indígenas. Normas nacionales y provinciales*. Congreso de la Nación. Círculo de Legisladores. www.voceroparlamentario.gov.ar/pdf/indigena.pdf.
- CEPAL. 2013. *Recursos naturales en UNASUR: Situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Comisión Chilena de Cobre – Cochilco. 2009. *Antecedentes para una política pública en minerales estratégicos: Litio*. Santiago de Chile: COCHILCO.
- European Commission. 2011. *European Commission Raw Material Strategy Report 2010*. Bruselas: European Commission.
- Göbel, B. 1998. «Salir de viaje»: Producción pastoril e intercambio económico en el noroeste argentino. En *50 años de Estudios americanistas en la Universidad de Bonn. Nuevas contribuciones a la arqueología, etnohistoria, etnolingüística y etnografía de las Américas (Bonner Amerikanistische Studien 30)*, eds. S. Dedenbach-Salazar Sáenz, C. Arellano Hoffmann, E. König y H. Prümers, 867-891. Markt Schwaben: Verlag Anton Saurwein.

- _____. 2003a. Identidades sociales y medio ambiente: la multiplicidad de los significados del espacio en la Puna de Atacama. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 19:267-296.
- _____. 2003b. «La plata no aumenta, la hacienda sí»: continuidades y cambios en la economía pastoril de Susques (Puna de Atacama). En *Puna de Atacama: sociedad, economía y frontera*, ed. A. Benedetti, 199-242. Buenos Aires / Córdoba: Alción.
- _____. 2007. Dangers, Experience, and Luck: Handling Uncertainty in the Andes. En *Culture and the Changing Environment. Uncertainty, Cognition, and Risk Management in Cross-cultural Perspective*, eds. M. Casimir y U. Stahl, 221-250. Oxford: Berghahn.
- _____. 2013a. Lithium – das neue Öl der Anden? Sozio-ökologische Konfliktodynamiken im Lithiumbergbau Argentiniens. En *Umwelt und Entwicklung im 21. Jahrhundert. Impulse und Analysen aus Lateinamerika*, eds. H-J. Burchardt, K. Dietz, R. Öhlschläger, 165-180. Baden-Baden: Nomos.
- _____. 2013b. La minería del litio en la Puna de Atacama: interdependencias transregionales y disputas locales. *Iberoamericana. América Latina - España - Portugal* 49: 135-150.
- Göbel, B. y F. Delgado. 2003. Departamento de Susques: la historia olvidada de la Puna de Atacama. En *Puna de Atacama: sociedad, economía y frontera*, ed. A. Benedetti, 81-104. Buenos Aires / Córdoba: Alción.
- Guimaraes, R. P. 2012 *Environment and Socioeconomic Inequalities in Latin America. Notes for a Research Agenda*. Berlín: designALdades.net. Working Paper Series n.º 20.
- Gundermann, H. y J. I. Vergara. 2009. Comunidad, organización y complejidad social andina en el Norte de Chile. *Estudios Atacameños* 38: 107-126.
- Hale, C. R. 2004. Rethinking Indigenous Politics in the Era of the 'Indio Permitido'. *NACLA Report on the Americas* 38 (2): 16-21.
- Mairie, H. 2010. *Assessment of Lithium Resources in Latin America. Opportunities and Issues for Sustainable Development*. Nueva York: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Naciones Unidas.
- Martínez-Allier, J. 2002. *The Environmentalism of the Poor: A Study of Ecological Conflicts and Valuation*. Londres: Elgar.

- Muhl, M. 2012. *Verfügbarkeit und Umweltwirkungen von Lithium unter Berücksichtigung der Elektromobilität*. Studienarbeit an der Technischen Universität Berlin.
- Stamp, A., D. Lang y P. Wäger. 2012. Environmental Impacts of a Transition Toward E-mobility: the Present and Future Role of Lithium Carbonate Production. *Journal of Cleaner Production* 23: 104-112.
- Ströbele-Gregor, J. 2012. *Litio en Bolivia. El plan gubernamental de producción e industrialización del litio, escenarios de conflictos sociales y ecológicos, y dimensiones de desigualdad social*. Berlín: desigualdades.net. Working Paper Series n.º 14.
- Troll, C. 1968. The Cordilleras of the Tropical Americas. Aspects of Climatic, Phytogeographical and Agrarian Ecology. En *Geo-ecology of the Mountainous Regions of the Tropical Americas*, C. Troll, 15-56. Bonn: Dümmlers.
- us Geological Survey. 2011. Minerals Yearbook. Lithium. us Department of the Interior, us Geological Survey. <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/lithium/myb1-2010-lithi.pdf>.
- Vergara, J. I., H. Gundermann y R. Foerster. 2013. *Estado, conflicto étnico y cultura. Estudios sobre pueblos indígenas en Chile*. (Qillqa Serie). Antofagasta: Universidad Católica de Chile.

COLOMBIA: MINERÍA EN TERRITORIOS DE PUEBLOS INDÍGENAS Y CAMPESINOS

¿Coltán? ¿La respuesta es Colombia? La construcción social de un nuevo recurso mineral en tiempos de desigualdad neoliberal*

Jhonnatan Fernando López Vega

Grupo Cultura y Ambiente (SIMAT)

Universidad Nacional de Colombia (Bogotá)

A FINALES DEL AÑO 2009, algunos medios de comunicación nacionales y extranjeros replicaron las palabras del entonces presidente venezolano Hugo Chávez sobre la aparición de «coltán», «un nuevo recurso soñado», en la cuenca del río Orinoco. Aunque el coltán no designa con claridad a ningún mineral, desde entonces en Colombia diferentes actores gubernamentales han generado acciones encaminadas a su pronta extracción. El propósito de este texto es abordar

* Este artículo recoge algunos resultados de mi investigación de la Maestría en Geografía, la cual fue desarrollada gracias al apoyo de la Beca de Estudiantes Sobresalientes de Posgrado de la Vicerrectoría Académica de la Universidad Nacional de Colombia y a la Beca del Programa de Jóvenes Investigadores e Innovadores Virginia Gutiérrez de Pineda 2011, de Colciencias. El primer trabajo de campo fue financiado por la Convocatoria de Apoyo a Tesis de Posgrado 2011B, de la Vicedecanatura de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Humanas; y el segundo trabajo de campo contó con el apoyo financiero de la Fundación Erigaie. El autor asume la responsabilidad sobre los análisis aquí expuestos y agradece los valiosos aportes académicos y la generosa compañía de las personas vinculadas al Semillero de Investigación en Minería, Ambiente y Territorio (SIMAT), del Grupo Cultura y Ambiente, dirigido por la profesora Astrid Ulloa Cubillos, Ph. D.

el supuesto coltán colombiano desde el andamiaje teórico de la ecología política, con el interés de comprender los complejos procesos políticos a través de los cuales la naturaleza es transformada y producida por diferentes actores sociales (Smith 1984; Bryant y Bailey 1997; Watts 2002; Robbins 2004).

A partir de la premisa de que los *recursos no son*, sino que *se crean* por la dotación de la Tierra (Zimmerman 1951), por medio del seguimiento cuidadoso a dos escalas de la transformación de unas pequeñas piedras en nuevas mercancías minerales, a continuación se expone la interrelación entre: 1) la amplia economía política que subyace a la cadena de intercambio del tantalio y, por tanto, a la confusión del coltán en la escala mundial, y 2) el afanoso proceso jurídico a través del cual ciertas élites gubernamentales concibieron nuevos artefactos territoriales para la extracción del coltán en la escala nacional.

Columbita-tantalita: intercambio mundial de un nuevo recurso mineral crítico en la era de la información

*Coltan*² es un término coloquial y mediático que surgió en África central, hacia mediados de la década del noventa, para abreviar el nombre de un grupo de minerales óxidos asociados a la serie *columbita-tantalita*. Este grupo de minerales se convirtió recientemente en el recurso más común para satisfacer la demanda mundial de los elementos químicos del columbio-niobio y del tantalio³, de modo que la abreviatura comenzó a facilitar los intercambios comerciales de las personas involucradas en la extracción de las rocas

2 Escritura del término original proveniente del inglés-francés en el contexto africano. Durante el artículo se usará el término en español.

3 El niobio y el tantalio son metales de transición que no aparecen en la Tierra como elementos libres, sino como componentes de una amplia variedad de grupos minerales, la mayoría de ellos óxidos. Además de la columbita [(Fe, Mn)Nb₂O₆] y la tantalita [(Fe, Mn)Ta₂O₆], otros minerales de estos elementos son el pirocloro (de gran importancia comercial para el niobio), la tapiolita, la ixiolita, la wodginita (también fuente relevante de tantalio), la perovskita, el rutilo (compuesto con titanio), y la euxenita (NERC 2011).

provenientes principalmente de la minería a pequeña escala en la República Democrática del Congo (RDC). Posteriormente, tras el cubrimiento de los medios de comunicación y la mayor atención por parte de los organismos multilaterales y no gubernamentales a las condiciones del conflicto armado y la violación de derechos humanos en la minería de este país, el término «coltán» terminó por popularizarse al ser clasificado como uno de los *minerales de conflicto* o *minerales de sangre*⁴ (TNISC 2010; NERC 2011).

Las rocas de columbita y tantalita, después de su descubrimiento científico-químico a principios del siglo XIX, solo dejaron de ser rarezas mineralógicas cuando comenzaron a ser utilizados industrialmente (TNISC 2013). El primer registro sobresaliente de su uso se remonta a 1903, año en que el niobio y el tantalio fueron utilizados en filamentos para producir lámparas y bombillas incandescentes, pero fueron reemplazados por el tungsteno (Bowers 2001). Con la mayor experimentación en la primera mitad del siglo XX, enmarcada en el intenso periodo de las dos guerras mundiales, fueron identificadas con mayor detalle sus propiedades fisicoquímicas compartidas: resistencia a la corrosión, muy alta temperatura de fusión⁵, superconductividad⁶, memoria de forma⁷, alto coeficiente de capacidad⁸ y biocompatibilidad⁹ (NERC 2011).

Gracias a estas cualidades, desde la segunda mitad del siglo XX, el niobio se transformó en un elemento fundamental para una diversa gama de aplicaciones. En la década de los sesenta, comenzó a usarse en aleaciones de acero muy resistentes que, finalmente, permitieron la

4 Las campañas se han centrado en la denuncia del oro y los minerales 3T, por su sigla en inglés: *tungsten, tin & tantalum*. Esto es, tungsteno proveniente de las minerales de wolframita, estaño proveniente de las rocas de caserita, y tantalio de las piedras de columbita-tantalita/coltán (Global Witness 2009; Prendergast y Leshnev 2009).

5 El niobio tiene punto de fusión a los 2.477 °C. El tantalio a los 3.017 °C.

6 Resistencia eléctrica cero; ocurre en algunos materiales a bajas temperaturas (NERC 2011).

7 Habilidad de algunas aleaciones de *recordar* sus formas originales en frío, volviendo a su forma pre-deformada al calentarse (NERC 2011).

8 Habilidad de un sólido para almacenar carga eléctrica (NERC 2011).

9 Habilidad de una prótesis implantada en el cuerpo humano para existir en armonía con los tejidos sin causar cambios perjudiciales (NERC 2011).

primera caminata lunar de 1969¹⁰. Para el año 2012, el 58% de la producción mundial del niobio fue dirigida a la creación de ferro-niobio, que a su vez era utilizado en aleaciones para crear aceros fuertes, inoxidable y con alta termorresistencia; el restante 42% fue usado en la manufactura de carburos, químicos y otras aleaciones y metales (USGS 2013a). Para el 2007, la Academia de Ciencias estadounidense afirmó que la industria aeroespacial era la principal consumidora de las aleaciones y metales del niobio (NAS 2007). Sin embargo, en 1980 su comercialización cambió radicalmente: la limitada extracción de minerales de columbita fue reemplazada por la abundante producción de pirocloros¹¹ (Cunningham 1999a).

Por su parte, las experimentaciones también dieron cuenta de la alta ductilidad del tantalio y, por tanto, de su buena conducción eléctrica. Sus propiedades lo convirtieron en un componente fundamental para una industria muy específica: la década de los sesenta marcó su demanda al comenzar a ser utilizado en aleaciones con alta termorresistencia, aplicaciones nucleares y, particularmente, condensadores electrónicos, que permitieron la puesta en

10 El 21 de julio de 1969, la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos (NASA, por sus siglas en inglés) transmitió a aproximadamente 600 mil televidentes, en múltiples ciudades del mundo, los primeros pasos de Louis Armstrong en la superficie lunar.

11 Hasta entonces la columbita era extraída principalmente en Nigeria, junto con el estaño. La competencia por estas piedras, por el petróleo y otros recursos, alimentó —en 1967— la secesión de Biafra, región oriental de Nigeria, y la posterior guerra atravesada por los intereses de los gobiernos, bancos y compañías petroleras (Shell y Mobil principalmente) de Gran Bretaña, Francia y Estados Unidos (Fairhead 2001; Watts 2001). En 1980 se establecieron como nuevos proveedores de pirocloros las grandes empresas mineras de Brasil (con el yacimiento del municipio de Araxá, de la Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração, CBMM) y de Canadá (con el yacimiento Niobec en Quebec, de la Iamgold Corporation), las cuales desembocaron en la apertura de nuevas plantas procesadoras de pirocloros en Brasil y EE.UU. (Cunningham 1999a; NERC 2011).

marcha de ARPANET¹², la invención del *chip*¹³, y la globalización de la economía occidental¹⁴. Para el 2012, cerca del 60% del tantalio mundial fue dirigido a la manufactura de microcondensadores para electrónicos (USGS 2012). Estos datos documentan que la industria de Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación, en adelante TDIC¹⁵, es la principal consumidora de tantalio (Cunningham 1999a; 1999b; Papp 2011). En contraste con el niobio, actualmente una parte significativa del tantalio mundial continúa obteniéndose a partir del procesamiento de la tantalita, es decir, de las rocas conocidas como coltán.

12 Iniciada en 1969, es considerada como la primera red de comunicación electrónica y modelo básico del actual internet. Su principal patrocinador fue el Departamento de Defensa estadounidense, por medio de la Advanced Research Project Agency (ARPA). Su primer nodo fue la Universidad de California (UCLA) (Forester 1992).

13 Esto es un microordenador o, más específicamente, un ordenador de información en un Circuito Integrado (CI o *chip*). Fue fabricado en 1971 por el ingeniero de Intel Corporation, Marcian *Ted* Hoff en Silicon Valley, California. Contaba con 1.024 bits de capacidad de memoria y es considerado como el impulso definitivo a la microelectrónica (Forester 1992). El equipo en el que se redactó este artículo tiene 4.000'000.000 bits.

14 Gracias a la convergencia y expansión de las tecnologías digitales, Castells identifica una profunda transformación en la economía occidental, que ya era mundial desde el siglo XVI (Braudel 1984; Wallerstein 1979), hacia una economía global caracterizada por «[...] la capacidad de funcionar como una unidad en tiempo real a escala planetaria» (Castells 1998, 120).

15 Esta sigla parte de las reflexiones de Chaparro, según el cual «[...] un lugar común al respecto consiste en usar la denominación: *tecnologías de la información y la comunicación* (TIC). No obstante, desde tiempos milenarios existen muchas tecnologías de la información y la comunicación: sonidos de viento y de percusión, señales de humo, lenguaje gráfico y lenguaje escrito, entre muchos otros. Esto implica una gran imprecisión respecto a la actual revolución tecnológica centrada en los microprocesadores. Es por ello que se ha acuñado y propuesto manejar la noción de *tecnologías digitales de la información y la comunicación* (TDIC), ya que precisamente la novedad reciente se refiere a la introducción de las opciones digitales» (Chaparro 2010, 112).

Debido a esta importancia, con el trasfondo de la Guerra Fría, el tantalio fue clasificado, en la década del sesenta, como *elemento estratégico* para *usos civiles* por el gobierno de EE.UU.¹⁶ (NAS 2007). Por su parte, antes de la formación de la Unión Europea, Hveem (1986) identificó que Gran Bretaña, Alemania y Francia dependían *críticamente*¹⁷ de algunos minerales, entre ellos el niobio y el tantalio. Por su parte, en el 2007, el Consejo de Investigación Nacional de los Estados Unidos categorizó el tantalio como uno de los ocho materiales, no combustibles, con mayor *criticidad* para la economía estadounidense (NAS 2007)¹⁸. En ese mismo año, la Corporación Nacional Japonesa de Petróleo, Gas y Metales¹⁹ tenía existencias almacenadas de catorce *metales raros esenciales* para sesenta días de consumo industriales, entre ellos el niobio y el tantalio (Murakami 2007; citado por NAS 2007).

En el año 2010, el tantalio y el tungsteno fueron enlistados dentro de los catorce minerales con alto riesgo de oferta, según el Grupo de Trabajo para el Suministro de Materias Primas de la Comisión Europea (ECEI 2010). Sin embargo, además de reparar en la dependencia de las importaciones, los recientes informes de los

16 En 1939 Estados Unidos estableció la Ley de Almacenamiento de Materiales Estratégicos y Críticos. En esta se definió la necesidad de mantener un *stock* de materiales estratégicos y críticos con fines militares. Para la década de 1960 el *stock* acumuló un valor de 7.700 millones de dólares. En 1976 se amplió el número de materiales con base en las nuevas *necesidades civiles esenciales* previendo un contexto de guerra mayor a tres años (NAS 2007).

17 En las fuentes de Hveem (1986) se utiliza el indicador de criticidad (*criticity*) de minerales con base en: ofrecer pocos proveedores, separados por grandes distancias, o provenientes de países con «ideologías diferentes».

18 Actualmente el gobierno de Estados Unidos reconoce que no tienen reportes significativos de producción de tantalio desde 1959. Además, los depósitos identificados son pequeños y económicamente inviables a los precios actuales, y la posibilidad de descubrir nuevas reservas domésticas es nimia (USGS 2012).

19 La Corporación Nacional Japonesa de Petróleo, Gas y Metales (JOGMEC, por su sigla en inglés), fue instaurada en el año 2004 por el gobierno japonés, al integrar la Corporación Nacional Japonesa de Petróleo (creada en 1967) y la Agencia Japonesa para la Minería de Metales (creada en 1963).

comités técnicos señalaron nuevos indicadores de criticidad para el tantalio, que permiten develar algunas de las características ocultas de su comercialización: imposibilidad de hallar sustitutos eficientes, información incompleta sobre reservas, alta concentración geográfica de sus yacimientos, conflictos armados en zonas de extracción, alta concentración empresarial en su producción, y limitaciones en su reciclaje (NAS 2007; ECEI 2010; NERC 2011).

Junto con los indicadores asociados a la criticidad, es pertinente resaltar que John Papp, único especialista en tantalio del Sistema Geológico de los Estados Unidos, describe a la industria de este elemento como «tradicionalmente envuelta en secreto» (2011, 52.2). En esa medida, con el objetivo de superar las silenciosas formas fetichistas de las TDC (Smith y Mantz 2006), y evidenciar las profundas desigualdades que subyacen a la materialidad del tantalio, a continuación se rescatan los principales aspectos económicos y políticos de su actual cadena de intercambio: 1) reservas de tantalita; 2) extracción del mineral; 3) compra de materia prima; 4) procesamiento del concentrado; 5) manufactura de los condensadores electrónicos; 6) ensamble y consumo de TDC, y 7) el reciclaje y desecho de la basura electrónica (figura 1).

Reservas de tantalita

A diferencia de muchos otros metales, la información global sobre recursos²⁰ y reservas²¹ de tantalio no está eficazmente documentada. Sin embargo, se estima que las reservas primarias son adecuadas para cubrir las demandas mundiales proyectadas de, «por lo menos, los próximos 500 años» (NERC 2011,18). Las estimaciones más recientes de tantalio, como materia prima estándar

20 «En términos industriales, un recurso mineral es una concentración de minerales o un cuerpo de rocas que es, o puede llegar a ser, de potencial interés económico para la extracción de una materia prima (*commodity*) mineral» (NERC 2011, 17).

21 «Una reserva mineral, a su vez, es la parte del recurso que ha sido en su totalidad evaluada geológicamente y además es comercial y legalmente explotable usando la tecnología actual» (NERC 2011, 17).

(*commodity*) (Ta_2O_5), varían entre 120.000 y 150.000 toneladas, identificándose el 40% de este recurso en Brasil²², 21% en Australia, 16% en países del centro y sureste africano²³ (Etiopía, Somalia, Uganda, Zimbabue, Burundi, Ruanda y República Democrática del Congo), 10% en China y el Sudeste Asiático (Malasia), 10% en Rusia y Oriente Medio (Egipto y Arabia Saudita), 2% en Norteamérica (Canadá y Estados Unidos) y 1% en Europa (Finlandia) (NERC 2011; USGS 2012; Roskill 2012).

Extracción del mineral

Actualmente el mercado mundial de tantalio se abastece en un 75% por minería (tanto convencional, o de gran escala como artesanal o de pequeña escala), el 18% por reciclaje de chatarra y el 7% restante por material recuperado en la fundición de estaño. Las minas convencionales sobre yacimientos de tipo *puntual* —en Australia, Brasil, Mozambique y Canadá— producen aproximadamente la mitad de la oferta primaria y, en consecuencia, el otro 50% proviene de producción artesanal en yacimientos de minerales de columbita y tantalita de tipo *disperso*, principalmente en países africanos (NERC 2011; Roskill 2012). Por su parte, el Comité de Expertos de la Unión Europea señaló la altísima concentración de la minería convencional de tantalio en pocas compañías; sin embargo, no profundizó en la discusión por las limitaciones en la información y por la *ambigüedad* entre ventajas y desventajas de esta situación: solidez financiera versus poder comercial (ECEI 2010).

22 Brasil, por sus reservas y su posicionamiento en la producción, expuesto más adelante en este mismo apartado, es llamado el «rey silencioso del tantalio» por la red de noticias de inversión en tantalio, con sede en Canadá (*Tantalum Investing News* 2012). Cabe señalar que a la fecha no existen datos sobre reservas en el resto de países de América Latina.

23 Esta agrupación de países africanos es encontrada en los reportes de Estados Unidos y la Unión Europea como «Otros países» (*Other countries*) (por ejemplo, Bleischwitz, Dittrich y Pierdicca 2012 y USGS 2012). En la medida que la información revisada mantiene esta constante, para los propósitos de este documento se decidió conservarla. También es conveniente resaltar que, contrario a lo que han repetido muchos medios de comunicación, las reservas africanas en ningún caso superan el 16%.

Al evidenciar que la minería artesanal en África ha sido fundamental para el intercambio mundial de tantalio, desde esta etapa se enfatizará en la compleja extracción artesanal de rocas de columbita-tantalita en la RDC²⁴. Según Fairhead (2001), desde 1995 se explotan minerales de columbita-tantalita, que para entonces ya eran denominados como coltán en el escenario local, en las minas de las provincias del norte y sur de Kivu, las cuales marcan el límite oriental de la RDC con Tanzania, Burundi, Ruanda y Uganda, en la frontera conocida como la Región Africana de los Grandes Lagos. Debido a las formaciones geomorfológicas locales, los depósitos minerales son múltiples, pero sus tamaños son pequeños para la minería a gran escala. Por tanto, la extracción es realizada por mineros artesanales²⁵, cuyo número oscila entre 500.000 y 2'000.000, bajo dinámicas sociales relacionadas con la confrontación que ha causado el mayor número de muertes desde la Segunda Guerra Mundial: 5'400.000 personas hasta el año 2008²⁶ (IPIS 2002; Consejo de Seguridad ONU 2002; Mantz 2008).

24 Es necesario diferenciar la República Democrática del Congo (RDC) de la vecina República del Congo, también llamada Congo Brazzaville (por su capital). La RDC, asimismo es conocida como Congo Kinshasa (por su capital), Congo Democrático o Zaire. Esta última denominación fue oficializada durante la dictadura militar de Mobutu Sese Seko, entre 1971 y 1997. Además, la RDC es el segundo país más grande de África, después de Argelia, y el onceavo más grande del mundo con 2.344.860 km² (cerca al doble de la superficie colombiana). Su población estimada es de 63'655.000 habitantes. Para el 2012 la RDC ocupó el penúltimo lugar, de los 187 países miembros de la ONU, en el Índice de Desarrollo Humano (PNUD 2013).

25 Con un promedio de cuatro a cinco personas dependientes de cada minero, el número total de personas cuyo sustento depende de esta actividad puede estar entre los 8 y 10 millones; cifra cercana al 16% del total de población congoleña (Banco Mundial 2008).

26 Según Vava Tampa, activista congoleño en Gran Bretaña, la guerra «[...] ha cobrado un número de vidas cercano a un 9/11 diario durante 360 días, el genocidio de Ruanda de 1994, la limpieza étnica de Bosnia de mediados de 1990, el genocidio de Darfur, las víctimas de tsunamis que golpeó Asia en 2004 y el número de víctimas de Hiroshima y Nagasaki —todo sumado y luego duplicado» (CNN 2012)—. Entre 1993 y el 2003 la alta comisionada para los derechos humanos reportó 617 violaciones a los derechos humanos y a la Ley Internacional Humanitaria (OHCHR 2010).

Más allá de las explicaciones étnicas y regionales de los *conflictos por recursos*, la producción académica reciente ha presionado por una comprensión más compleja de la relación entre la guerra y la explotación del coltán africano (Le Billon 2001; 2008; Jackson 2002; 2003; Smith y Mantz 2006; Mantz 2008; Smith 2011). Por ejemplo, entre 1997 y el 2001 las bolsas de valores del mundo experimentaron una fuerte corriente especulativa, conocida como la *burbuja.com*, alimentada por las expectativas financieras sobre las empresas vinculadas al novedoso sector de internet (Piscitelli 2001). Al tiempo, en la RDC el Partido para la Democracia Congoleña, respaldado por Ruanda (apoyado a su vez por EE.UU.) y ocupando el oriente congoleño, realizó en el 2001 transacciones de coltán directamente con Citibank y Sony, quienes urgían cubrir la demanda navideña del *PlayStation 2* (IPIS 2002; Jackson 2002; Mantz 2008). Sin embargo, en el 2001 la *burbuja.com* estalló y los precios internacionales cayeron incluso debajo de los niveles históricos²⁷.

En respuesta a este tipo de relaciones comerciales multiescalares, las organizaciones no gubernamentales e instituciones multilaterales no solo internacionalizaron el apelativo local del coltán, sino que también llamaron la atención sobre la comercialización de *minerales de sangre*, e instaron por la generación de esquemas de certificación para la minería artesanal (Banco Mundial 2008; Consejo de Seguridad ONU 2008; 2010; Global Witness 2009; Prendergast y Lezhnev 2009). Sin embargo, según Smith y Mantz, en la dinámica de este conflicto «[...] el humanitarismo y el imperialismo se han tornado indistinguibles» (2006, 83). Estados Unidos, después de la caída del dictador Mobutu, apoyó con fondos al ejército ruandés, el cual se consolidó en el oriente de la RDC. Por su parte, China inició una fuerte relación con los países africanos,

27 En las estadísticas del Instituto Geológico de los Estados Unidos, el valor de una tonelada de tantalio concentrado en 1999 era de 91.400 dólares. Para el año 2000, el precio fue de 591.000. En el año 2001 el valor fue de 99.500 (USGS 2011a). Por su parte, Jackson (2002) señala que esta variación se reflejó en los mercados centroafricanos multiplicando por diez el valor de la transacción local.

no solo importando directamente grandes cantidades de tantalita y otros minerales, sino también involucrándose en asuntos estatales de Zimbabue (Jackson 2002; Bleischwitz, Dittrich y Pierdicca 2012).

Compra de materia prima

Contrario a muchos otros metales y minerales, ni el niobio ni el tantalio son «abiertamente negociados» (Papp 2011, 52.1), ya que no existe un mercado público común de intercambio que regule las transacciones y permita la comparación de los precios (Bleischwitz, Dittrich y Pierdicca 2012). Los contratos de compra son confidenciales, por lo cual la información sobre precios que se recopila en los reportes comerciales solo se basa en entrevistas con compradores y vendedores, y en las declaraciones que los comerciantes hacen al importar o exportar el material (Papp 2011; Roskill 2012).

Por su parte, la tantalita extraída en la RDC es transportada por intermediarios a los países vecinos de la región africana de los Grandes Lagos, en donde se realizan las negociaciones con operadores ilegales en las ciudades fronterizas de Uganda, Burundi y Ruanda. Hasta el 2011, este último país era el destino preferido pues, a diferencia de todos los demás, su legislación no tasa las exportaciones de concentrados de tantalio y, a pesar de su ilegalidad, pueden ser declarados como productos nacionales si son *procesados* dentro de sus fronteras (Bleischwitz, Dittrich y Pierdicca 2012, 11). La negociación a nivel local se da en casas de compraventa o a través de *négociants*, intermediarios expatriados de Bélgica, Suráfrica, Ruanda, Malasia y China (Mantz 2008). El tráfico ilegal continúa a través de Mozambique y Tanzania, hasta llegar a puertos de embarque, en su camino hacia el océano Índico (Prendergast y Leshnev 2009).

Procesamiento de concentrados

Las rocas de tantalita, después de ser extraídas y comercializadas, son fundidas para producir concentrados de tantalio (Ta_2O_5). Este paso en la cadena es clave, ya que los minerales son mezclados con producciones de todo el mundo y, una vez refinados,

se hace imposible distinguir su origen. En esa medida, la atención durante este paso se centra en las pocas refinerías procesadoras de tantalio ubicadas en Estados Unidos, Estonia, Alemania, Japón, China y Kazajistán. Este último país, surgido tras la caída de la Unión Soviética, fue señalado en el año 2002 por acaparar la mayor parte del procesamiento mundial, realizado en sus refinerías de uranio, para luego vender los metales, óxidos y demás derivados a China (Smith y Mantz 2006; Prendergast y Lezhnev 2009).

En el caso del coltán proveniente de la RDC, desde el 2000 es notable un cambio en el patrón de circulación: como se enunció, antes de este año los países occidentales eran los mayores importadores, pero desde entonces China y sus pequeñas compañías, que no están obligadas a reportar información, han aumentado sus importaciones directas desde el centro de África. Para el año 2009, «[...] en términos puntuales, China importó cerca del 73% de todo el coltán exportado por la región» (Bleischwitz, Dittrich y Pierdicca 2012, 13).

Manufactura de condensadores electrónicos

El tantalio procesado es posteriormente comprado por empresas de condensadores eléctricos con sedes en países occidentales, y más específicamente en Estados Unidos, tales como AVX (Carolina del Sur), Kemet (Carolina del Sur) y Vishay (Pennsylvania). La excepción a esta alta concentración estadounidense es la empresa Samsung, con sede en Corea del Sur. Sin embargo, las instalaciones manufactureras de todas las compañías nombradas anteriormente se encuentran localizadas en múltiples locaciones que van desde el sureste estadounidense, pasando por México y Portugal, y terminando en Tailandia y China, entre otros países. Además de las fábricas manufactureras, los centros de distribución mundial se expanden, a su vez, por los Estados Unidos, Europa, Hong Kong, Singapur y México (*Tantalum Investing News* 2010a; 2010b).

En esta etapa, la información comercial señala que Estados Unidos depende en un 87% de las importaciones de concentrados de tantalio para sus industrias manufactureras; por su parte, la Unión Europea depende en un 100%. Los principales países

exportadores hacia Estados Unidos, para el año 2012, fueron China con 18%, Alemania con 13%, Kazajistán 10%, Australia 10% y «otros países» 49% (Canadá, Mozambique, Rusia, Portugal y, llama la atención, México²⁸). Los exportadores a la Unión Europea fueron China con 46%, Japón con 40% y Kazajistán con 14% (ECEI 2010; USGS 2012). En todas estas negociaciones mundiales, la información sobre el tantalio también es deficiente pues muchas veces se utiliza un único código internacional de comercio que agrupa al niobio, al tantalio y al vanadio sin distinción (Bleischwitz, Dittrich y Pierdicca 2012).

Ensamble y consumo mundial de TDC

Después de la amplia dispersión geográfica en la que se inscribe la manufactura de condensadores, en términos generales, la mayor parte del tantalio se dirige finalmente a Asia, en forma de condensadores integrados a las tarjetas de circuitos y chips, para el ensamblaje en masa de las diversas TDC. Este proceso es realizado por empresas tercerizadas, como la taiwanesa Foxconn²⁹, a través de tres subetapas: primero las pequeñas manufactureras, luego las de telefonía móvil —como Nokia y Motorola— y, por último, las grandes compañías como Apple (propietaria de productos como los iPod), Sony (PlayStation), Research In Motion (Blackberry),

28 Las importaciones desde México solo están registradas en los años 2010 y 2012; antes no aparecían en ninguno de los otros reportes anuales del Instituto Geológico de Estados Unidos. No se encontró mayor información oficial sobre las estadísticas; solo se identificó que este tantalio se comercializa en forma de «basuras y residuos» provenientes del refinamiento de estaño (USGS 2007; 2008; 2009; 2010; 2011b; 2012).

29 La empresa Foxconn Technology Group es paradigmática en esta etapa de la producción: no solo es la más importante manufacturera mundial desde el año 2005, sino que a pesar de tener su sede corporativa en Taiwán (también llamada China Taipei o República de China), tiene instalaciones de ensamble en Brasil, México, Hungría, Eslovaquia, República Checa, India, Japón y Malasia, además de la República Popular China. Sin embargo, en este último país es donde existe el mayor número de sus instalaciones, con un total de trece en diferentes ciudades para finales del 2012 (Foxconn 2013).

Nintendo (Wii), Hewlett-Packard y Cisco Systems Inc. (Prendergast y Lezhnev 2009; *Tantalum Investing News* 2010a; NERC 2011).

Sin embargo, el reconocimiento que reciben las anteriores compañías-marcas de la industria de TDC contrasta con el silencio frente a las condiciones de sobreexplotación laboral en las empresas de ensamblaje chinas. A pesar de las altas restricciones de confidencialidad que empresas como Foxconn³⁰ imponen a sus empleados —sumadas a la censura mediática de la República Popular China—, los reportajes sobre el hacinamiento y las altas tasas de suicidio en las instalaciones de esta empresa han ocupado lugares modestos en la prensa y en las agendas políticas y laborales internacionales (*Al Jazeera* 2011; *The Guardian* 2011; *The Huffington Post* 2011; *New York Times* 2012, 2013).

Una vez ensambladas, las TDC son distribuidas y vendidas en todos las latitudes del planeta³¹, de modo que, siguiendo los recientes análisis a las geografías de consumo, es pertinente comprender que su compra no se reduce a actos económicos pasivos y efímeros, sino que, por el contrario, son adquiridas en complejos procesos de significación, ligados a formas de capital-poder simbólico y otros

30 Principal manufacturera de Apple, Hewlett-Packard, Dell, Nintendo, Nokia y Sony (*The Wall Street Journal* 2010).

31 En el CEBIT 2013, por ejemplo, la exposición internacional más grande de TDC realizada desde 1977 en Hanover, Alemania, se señaló que Estados Unidos continúa como el primer mercado mundial de tecnología (26,8%), pero China (9,5%) llegó al segundo lugar después de desplazar a Japón (8,3%). Brasil ocupa el cuarto lugar (5%) y Alemania se sitúa en el quinto lugar (4,5%). De esta manera, cerca del 75% de la demanda mundial de TDC es hecha por los Estados Unidos, la Unión Europea, China, Japón y Brasil. Sin embargo, para mediados del 2012, China superó a Estados Unidos como el mayor mercado de *smartphones* (IDC 2012). Por su parte, aunque el conjunto de la Unión Europea consume 26% del mercado mundial, India, Brasil y China tendrán el mayor crecimiento de la demanda (*El Espectador* 2013a) En el Mobile World Congress 2013, realizado en Barcelona (25-28 de febrero), *el gigante herido* de la telefonía celular, redefinió su estrategia comercial: Nokia, empresa finlandesa que lideró el mercado por años, lanzó el modelo 105, que solo cuesta 15 euros y se distribuirá progresivamente en China, Egipto, India, Indonesia, Nigeria, Rusia, Vietnam y otros mercados emergentes (*El País* 2013).

factores socioculturales (Hartwick 1998; Crewe 2000). Sin embargo, más allá de profundizar en los avances académicos en torno a las ventas al pormenor, es clave entender que desde finales del siglo xx, las empresas que más acumulan capital en el mundo son aquellas que lideran el sector de las TIC: Microsoft, Apple y, también, Telmex³².

A pesar de sus exorbitantes cifras, las grandes compañías han respondido lentamente a los graves problemas que presenta la larga cadena de intercambio del tantalio. Según los análisis de los mercados internacionales, entre 2009 y 2010, más del 20% de las rocas de coltán que ingresaron a la cadena de suministro mundial fue ilícitamente extraído de la RDC (Prendergast y Lezhnev 2009; Bleischwitz, Dittrich y Pierdicca 2012). Ante las interpelaciones de los consumidores por los impactos extractivos sobre el medio ambiente y las comunidades locales³³, las empresas en alianza con

³² Entre los años 1998 y 2007, William Henry, *Bill*, Gates III (Microsoft) ocupó el primer puesto en cada *ranking* anual de billonarios que elaboró la revista *Forbes*. En el año 2008 bajó al tercer lugar, al ser desplazado en el primer puesto por el también estadounidense Warren Buffet (presidente de Berkshire Hathaway) y en el segundo lugar por el mexicano Carlos Slim (presidente de Telmex, América Móvil y Samsung México, entre otras empresas). En el año 2009, Gates recuperó el primer puesto y Slim bajó al tercer lugar. Desde el año 2010 y hasta el año 2013, Carlos Slim ocupa la primera posición, y *Bill* Gates la segunda (*Forbes* 2013). Además, el 20 de agosto de 2012, Apple se convirtió en «la empresa más valiosa de la historia» en términos de su capitalización bursátil en el mercado financiero: 623 billones de dólares. El máximo anterior fue logrado por Microsoft el 30 de diciembre de 1999, en pleno pico de la tecnológica *burbuja.com*, con 620 billones de dólares. Sin embargo, si esta cifra es ajustada a la tasa de inflación, la capitalización bursátil de Microsoft se mantiene en primer lugar con 850 billones de dólares (*Forbes* 2012).

³³ Sobre el coltán se pueden resaltar las campañas internacionales de Congo Calling, Enough Project y Save the Congo. A finales del 2011, el director danés Frank Piasecki Poulsen presentó su documental *Blood in the Mobile*, en el que interpeló directamente a Nokia sobre el conflicto congoleño. Paralelamente, el diseñador italiano Paolo Pedercini lanzó en la tienda *on-line* de Apple un juego para *smartphones*, llamado Phone Story, en el cual el jugador atraviesa cuatro niveles: la extracción de coltán en la RDC, la manufactura tercerizada en China, el manejo de desechos en Pakistán

organizaciones no gubernamentales y/o organismos multilaterales, han generado propuestas para mejorar la transparencia y la trazabilidad a lo largo de las cadenas de suministros³⁴. No obstante, en la medida que todas las iniciativas son de carácter voluntario, las promesas y los compromisos concretos aún resultan cortos. Así, «[...] la disposición para tomar medidas serias parece baja en comparación con la situación apremiante» (Bleischwitz, Dittrich y Pierdicca 2012, 1).

Desecho y reciclaje de basura electrónica

Como última etapa, pero no menos importante ni compleja, este seguimiento termina con la revisión al reciclaje y al desecho del tantalio presente en las TDIC. Actualmente, aunque el tantalio recuperado a partir de desechos de carburos y aleaciones vuelve a la cadena de producción, alcanzando cerca del 20% del suministro mundial, no existen estrategias reales para reciclar el tantalio contenido en las TDIC: el procesamiento de los condensadores es difícil y la tecnología para hacerlo se encuentra poco desarrollada

y el consumismo occidental de dispositivos. El juego fue censurado por la tienda de Apple, pero aún está disponible para sistemas *Android* por un dólar (Phonestory.org 2013; *The Guardian Blogs* 2011; *The New York Times Blogs* 2011; CNN 2011).

³⁴ Con ONG, tales como la Iniciativa por la e-sostenibilidad global (GESI), la Iniciativa de la Industria de Fundición de Estaño para Condensadores (ITSCI) y la Coalición de Ciudadanía de la Industria Electrónica (EICC) (Bleischwitz et ál. 2012). Con organismos multilaterales, tales como la Iniciativa por la transparencia de las industrias extractivas, establecida en 2002 por la ONU y el BM; la Resolución de Heiligendamm del G8 instauró la Certificación de Cadenas de Comercio en el año 2006; y las recientes resoluciones del Consejo de Seguridad de la ONU del 2008 (1856) y 2010, las cuales no han demostrado ser muy eficaces (Vircoulon 2011). Sin embargo, los instrumentos que se identifican con mayor posibilidad de transformar en un futuro el actual intercambio de coltán, se traducen en tres recientes legislaciones, una estatal y dos multilaterales: el Acto Dodd-Frank estadounidense, la Conferencia Internacional de la Región de los Grandes Lagos africanos y los Reportes de la Comunidad Europea (Bleischwitz, Dittrich y Pierdicca 2012).

(NERC 2011; Bleischwitz, Dittrich y Pierdicca 2012). En esa medida, el hiperconsumo y la hiperobsolescencia que actualmente caracteriza a las TDIC no solo parece favorecer el crecimiento de la industria electrónica, sino que también genera un nuevo tipo de desperdicio mundial en crecimiento: la basura electrónica (o *e-waste*, por su abreviatura en inglés).

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente³⁵, entre 20 y 50 millones de toneladas de TDIC son desechadas mundialmente cada año y las proyecciones empeoran ya que, además de profundizar los desafíos de las basuras regulares, estos residuos contienen otros metales pesados y sustancias calificadas como contaminantes tóxicos: plomo, mercurio, cadmio, cromo hexavalente y retardantes de llamas bromados, entre otras (UNEP 2005; Pucket 2011). Por otra parte, mientras la industria continúa en expansión, se estima que entre el 50 y el 80% de las TDIC acopiadas para su reciclaje en Estados Unidos, la Unión Europea, Israel, Corea del Sur y Japón, fueron exportadas finalmente a ciudades como Lagos en Nigeria, Accra en Ghana, Karachi en Pakistán y Guiyu en China (Bridgen et ál. 2005; 2008; Kuper y Hojsik 2008; Yu et ál. 2008; Leung et ál. 2008).

La basura tóxica se traslada con los argumentos de oportunidades económicas, justificadas tanto con la readecuación de equipos como con la creación de cadenas de reciclaje, e incluso como donaciones en la lucha contra la *brecha digital*. Investigaciones de campo revelan que cerca del 75% de estos equipos no son económicamente reparables ni revendibles y, en la peor pesadilla de la era de la información, son desmantelados manualmente, tratados y quemados, para separar los metales valiosos y, finalmente, vertidos en cuerpos de agua y campos gravemente contaminados. De esa manera, los altos costos del adecuado procesamiento son *externalizados* a países con menores salarios, con ausencia de es-

35 El PNUMA, o UNEP por sus siglas en inglés (United Nations Environment Programme), tiene su sede en Nairobi, capital de Kenia, y es uno de los órganos más recientes de la ONU fundado en 1973 tras la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente Humano en Estocolmo (1972) y avalado en 1982 durante la Segunda Conferencia.

tándares ambientales y carencias en los sistemas de salud y seguridad social (Pucket 2002; 2005; 2011; Bridgen et ál. 2005, 2008).

¿Prosperidad para todos?

La territorialización de un recurso mineral estratégico en los nuevos tiempos de extractivismo

Hasta finales del 2009, la palabra *coltán* era desconocida por la mayoría de los colombianos. En el país no existían referencias escritas anteriores, con la excepción de unos pocos artículos de prensa y columnas de opinión que replicaron las noticias internacionales sobre los conflictos armados en el continente africano en relación con la extracción de estas rocas³⁶. Sin embargo, como preludio de la posterior avalancha de referencias, el nueve de octubre de aquel año se conoció la declaración del ministro de Ciencia y Tecnología de Venezuela sobre la toma de fotografías aéreas para «estudiar el suelo, estudiar minerales». Debido a que estas contaban con la cooperación científica de la República Islámica de Irán, el ministro venezolano se apresuró a desvirtuar la preocupación del vocero del Departamento de Estado de EE.UU. sobre una posible transferencia de materiales nucleares entre Caracas y Teherán (*Semana* 2009a).

Cinco días después, la *Agence France Presse* (AFP) en Caracas publicó las declaraciones del expresidente Chávez: «apareció un mineral estratégico que se llama coltán. Hemos tomado la zona militarmente porque se lo estaban llevando para Colombia de contrabando, explotándolo de manera ilegal» (*El Tiempo* 2009a)³⁷. Sin conocer la calidad del yacimiento, pero estimando que «es una reserva grande», el ejército venezolano desplegó la operación Oro Azul con el objetivo de combatir el narcotráfico y «atacar la explotación ilegal de oro y del mineral coltán» en los Estados fronterizos de Bolívar y Amazonas (*El Tiempo* 2009b). En esta ocasión, a pesar de las frecuentes tensiones entre los gobiernos de Álvaro

³⁶ *Semana* (2003, 2008); *El Espectador* (2008); *Cambio* (2008); *El Mundo* (2008); Arango (2008); Mosquera (2008a, 2008b, 2009).

³⁷ En la misma declaración también se señaló el descubrimiento de reservas de uranio, oro, diamantes, fosfato, titanio y plomo (*El Tiempo* 2009a).

Uribe Vélez y Hugo Chávez Frías, los medios de comunicación registraron con gran alarma los anuncios sobre la movilización de 15.000 soldados de la Guardia Nacional Bolivariana (GNB) a las fronteras de Colombia y Brasil³⁸ (*El Espectador* 2009a; 2009b; *Semana* 2009b).

Ante esta abrupta aparición, los artículos periodísticos fueron las primeras fuentes de información sobre el nuevo mineral y, de manera implícita, allanaron los caminos de interpretación sobre las áreas donde se proyectaron sus yacimientos. A pesar de los contenidos vagos y erróneos, la prensa fue rápida en exponer la relación entre las expectativas de negocios y los temores de violencia. Así, el catorce de noviembre se publicó un artículo titulado «El mineral soñado de Hugo Chávez. Venezuela y el gran negocio del coltán» (*El Espectador* 2009c); por su parte, la revista *Semana* nombró su especial del 21 de noviembre como «La guerra por el coltán» (2009c). Desde estos reportes se enfatizó tanto en los proveedores mundiales con los que «el país podría competir codo a codo», como en las advertencias sobre «la violencia que ha desatado la extracción» de este *mineral maldito* en África.

En coherencia con el marco binario de interpretación propuesto, entre los humos de guerra y los intereses económicos, el año 2010 comenzó con las noticias de tres incautaciones de coltán. Estos decomisos fueron seguidos por las primeras reacciones, aunque de manera informal, de un actor gubernamental sobre este mineral: en una entrevista al ministro de Minas y Energía, Hernán Martínez Torres³⁹, tras resaltar el crecimiento acumulado del sector minero y las proyecciones anuales⁴⁰, este respondió que

38 En aquellas semanas los ánimos estaban aún más exacerbados tras el acuerdo entre Colombia y los Estados Unidos para permitir al ejército estadounidense el uso de siete bases militares colombianas en la lucha contra el narcotráfico y el terrorismo (La Corte Constitucional declaró inexecutable este arreglo binacional a finales del 2010).

39 Martínez Torres, un mes después de su salida de Ministerio, entró a las Juntas Directivas de las mineras canadienses CB Gold Inc., Gran Colombia Gold y Medoro Resources. En el año 2011 fue nombrado presidente de la Junta Directiva de Pacific Coal Resources, filial de Pacific Rubiales (*Dinero* 2012).

40 En la entrevista se señala que «[...] en el último lustro la minería ha

«[...] con Ingeominas haremos una evaluación en la zona donde existe (la Orinoquia). La idea es reservarla para el Estado y sacar licitaciones y tener una minería formal» (*El Espectador* 2010b).

De acuerdo con la política económica que subyace a la *idea* del ministro, en febrero del 2010 entró en vigencia la Ley 1382 según la cual se reformaron varios aspectos del Código de Minas de la Ley 685 del 2001. Esta reforma continuó *minando* un Estado que, en menos de dos décadas, pasó de un «[...] modelo de nacionalización de la explotación y la producción minera [...], hacia un modelo de enclave exportador» (Duarte 2012, 28)⁴¹. Allí se formularon nuevos instrumentos jurídicos dirigidos a mejorar la competitividad del sector, a elevar la confianza inversionista y, de manera especial, a reorganizar la administración, productividad y competitividad de la actividad minera (Alisos 2011). En consecuencia, esta legislación ordenó la más reciente expansión minera del país de modo que, al seguir la tendencia latinoamericana motivada desde el 2002 por el auge en la demanda de minerales y la explosión de los precios en los mercados internacionales, forjó un nuevo modelo de visiones y estrategias extractivas (Bridge 2004; Gudynas 2009; Acosta 2012; Bebbington et ál. 2013).

crecido tres veces más que el resto de los sectores de la economía del país» y que «este año el sector de minas y energía deberá pasar de los US\$10 mil millones» (*Semana* 2010).

- 41 Según este autor, este modelo se caracteriza por generar un sistema de producción «hacia fuera», en el que el Estado desempeña un papel relativamente pasivo y en el que se orienta hacia el mantenimiento de un ámbito favorable para la inversión extranjera; además, los encadenamientos productivos nacionales son débiles o inexistentes y son, la mayoría de las veces, desarrollados por grupos económicos multinacionales radicados en el exterior (Duarte 2012). Como hitos de este proceso, cabe reseñar la reglamentación de las relaciones entre las entidades del Estado y los particulares (Decreto-Ley 2655 de 1988); el establecimiento constitucional del subsuelo y de los recursos naturales no renovables como propiedad del Estado (Constitución 1991, artículo. 332); la concepción de la minería como de utilidad pública e interés social (Ley 685, artículo 13); y el lanzamiento del *Plan Nacional para el Desarrollo Minero: Colombia País Minero 2019* —Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) 2006—.

En esta coyuntura, e incluso sin haberlo previsto, la Ley 1382 forjó el inicio de la construcción social del coltán por parte de los actores gubernamentales en Colombia. De acuerdo con Elden (2010) y su comprensión del territorio como una tecnología política de los Estados, que incluye técnicas para medir y legalidades para controlar el espacio, este marco político sectorial concibió el inicio de una nueva figura territorial: las «áreas especiales libres, sobre las cuales se puede adelantar un Proyecto Minero de Gran Importancia para el País» (artículo 2, Ley 1382). Siguiendo a Bebbington et ál. (2013), con base en una visión de crecimiento y acumulación producida desde el centro del poder nacional y basada en la extracción de recursos naturales, la posterior reglamentación de la Ley comenzó a ordenar una nueva forma de control territorial sobre aquellas áreas en las que se registre «[...] la presencia de un mineral estratégico para el país» (artículo 1, Resolución 180666).

Aunque las decisiones sobre la nueva figura territorial se vieron postergadas durante la tardía dinámica preelectoral⁴², durante este periodo se realizó la primera legislación oficial sobre el nuevo mineral. Justo después de una nueva incautación, el director de la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) dictaminó por oficio los precios base del tantalio para la liquidación de las regalías. Con base en la responsabilidad estatal de promover la extracción de recursos minerales para generar riqueza, tras considerar que existen «explotaciones de minerales» como el «[...] tantalio y algunos minerales presentes en las arenas negras [para los] que no se ha fijado el precio» resolvió «[...] fijar el precio del kilogramo de tantalio, en boca de mina, en 93.218,20 pesos» (artículo 1 Resolución 0223). No obstante, y a pesar de la pertinencia de hablar de tantalio en vez de coltán, este instrumento estatal expone una actuación afanosamente coyuntural que, en gran parte debido a la

42 Causada por la incertidumbre electoral que fue finiquitada por la Corte Constitucional al declarar inexecutable en su totalidad la ley convocatoria del referendo (Ley 1534) que buscaba la segunda reelección de Uribe Vélez (Sentencia C-141 de 2010).

ausencia de estudios técnicos, desconoce el complejo proceso que subyace a la producción de tantalio a partir de minerales sólidos⁴³.

Paralelo a los vacíos institucionales, el mismo día que se desarrolló la votación presidencial que determinó la constitucionalidad de una segunda ronda electoral, el canal RCN presentó el programa de *Especiales Pirry* llamado «Coltán, oro maldito». Este programa de tono investigativo, transmitido en la franja dominical nocturna con mayor audiencia, reprodujo los errores ya divulgados por la prensa, de modo que se concentró en explicar «[...] por qué la persona que tenga yacimientos de “coltán”, podría controlar el mundo» (RCN 2010). Además, pretendió trasplantar sin ningún análisis las particulares condiciones geológicas e históricas de la RDC, a «[...] los depósitos de Guainía, Guaviare y Vichada». Sin embargo, debido a la popularidad y credibilidad de este espacio televisivo, se convirtió para muchos colombianos en el referente básico de información sobre el tema.

La segunda votación determinó que la Presidencia de la República fuese ocupada por Juan Manuel Santos Calderón entre los años 2010 y 2014. En continuidad con la visión de las élites en el poder ejecutivo durante las últimas décadas, la minería se consolidó como uno de los objetivos orientadores de la acción del Gobierno ahora bajo la metáfora de la *locomotora minero-energética*. Tras algunos reportajes aislados, el año cerró con la publicación del *Boletín n.º 18: Coltán*, por parte el Ministerio de Minas, con el objetivo de «despejar dudas e inquietudes». En este, el ministro Carlos Rodado Noriega⁴⁴ indicó que en los departamentos

43 Contrátese así el primer aparte de este artículo con la Resolución 0223, artículo 1.º, parágrafo 2.º: «Para la liquidación de las regalías de Tantalio contenido en dichas arenas negras se deberá tomar el precio base determinado por la UPME, multiplicado por el porcentaje de mineral aforado en la cantidad de acuerdo con los análisis de laboratorio previamente realizados, y el resultado de dicha operación se multiplicará por el porcentaje establecido en el artículo 16 de la Ley 765 de 2002 para minerales metálicos».

44 Rodado Noriega fue ministro de Minas entre 1981 y 1982. Fue jefe de debate de la campaña electoral de Santos y, según *La Silla Vacía*, su nombramiento fue una «[...] recompensa por haber servido de puente

de Guainía, Vichada y Vaupés se encontraban las áreas con más indicios geológicos de rocas de columbita-tantalita. Además, a pesar de reconocer la falta de conocimiento geocientífico y de exploración básica, el ministro comenzó a llamar la atención sobre la necesidad de una «discusión más amplia» frente a las zonas de reserva forestal, resguardos indígenas y parques naturales de estos departamentos, «[...] lo cual dificulta el licenciamiento ambiental».

Con las limitaciones de esta publicación ministerial, en términos de profundidad y distribución, en el año 2011 la violencia se consolidó como contraparte interpretativa del coltán en las declaraciones de diversos actores institucionales y, en consecuencia, en los medios de comunicación. Así, por ejemplo, la Policía señaló la existencia de «una empresa para la explotación del coltán» en Guainía, la cual fingía ser una «fundación para el apoyo a las comunidades indígenas» y articulaba a las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) con el cartel mexicano de Sinaloa (El Espectador 2011a; El Universal 2011; Vanguardia 2011). Pocos días después, la Fiscalía declaró la ocupación de una mina de coltán en San Vicente del Caguán, Caquetá, propiedad del paramilitar Diego Fernando Murillo, alias *Don Berna* (RCN 2011; Semana 2011a). Palabra a palabra, entre la puesta en marcha de la *locomotora* y la alarmante *maldición* de los recursos, la conmoción en torno al coltán se instauró en la discusión pública del país⁴⁵.

entre el Partido Conservador y su campaña a la Presidencia» (*La Silla Vacía* 2011a).

⁴⁵ El representante a la Cámara, Iván Cepeda Castro vinculó en abril del 2011 las inundaciones del departamento del Atlántico con la explotación del coltán. En mayo, el abogado y ambientalista Juan Ceballos relacionó la tala de árboles en Bahía Solano con la presencia de coltán en el suelo choacoano (*El Espectador* 2011b). Hacia agosto, se indicó el interés por firmar un convenio de investigación geológica, entre el gobierno colombiano y el Instituto Coreano de Geociencias y de Recursos Minerales, dirigido al coltán presente en el departamento de Vaupés (*Portafolio* 2011a; 2011b). En octubre, citando al presidente de la Cámara Colombo-Japonesa de Comercio e Industria, se señaló al coltán como parte de las motivaciones para el aumento de la inversión japonesa en Colombia (*El Espectador* 2011c). Para ese mismo mes, *El Espectador* (2011d) citó un informe del DAS

Sin embargo, al final de abril del mismo año, el Grupo de Estudios de Geología Económica y Mineralogía Aplicada (GEGEMA⁴⁶) entregó a Ingeominas el informe final del convenio interinstitucional llamado «Caracterización de depósitos aluviales con manifestaciones de tantalio y niobio (“coltán”) en las comunidades indígenas de Matraca y Caranacoa, Departamento del Guainía» (Cramer et ál. 2011). Desde la revelación mediática del coltán en el año 2009, el documento técnico que resultó de esta investigación ha sido el primer y único producto público que brindó al Estado, a la academia y al país, la información geocientífica sobre este tipo de mineralizaciones. En esa medida, el informe confirma que «[...] los elementos tantalio y niobio bajo el nombre de “coltán” han sido objeto de mucha especulación, aunque no se sabe casi nada acerca de su extensión, volumen, tenores y mineralogía reales» (2011, 15-16).

en el que se alertó sobre la expansión de la minería ilegal y en el que se señalaba al Guainía como uno de los cinco departamentos con mayores problemáticas debido al oro y al coltán. Además, Alfredo Molano (2011a; 2011b), José Alvear (2011a; 2011b; 2011c), Salomón Kalmanovitz (2011a; 2011b), José E. Mosquera (2010; 2011), Rodrigo Lara (2011) y Armando Montenegro (2011), entre otras figuras públicas, escribieron sesudas columnas de opinión en las que el coltán se agregó como un vagón más de la *descarrilada* locomotora minera.

⁴⁶ Este grupo de investigación es liderado por el profesor Thomas Cramer desde el Departamento de Geociencias, de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional, sede Bogotá. En marzo del 2010 la Universidad Nacional dedicó la revista *Matices* (Unimedios 2010) a los avances de la investigación silenciosa que por varios años realizó este grupo sobre el coltán en el oriente colombiano, antes de los *mitos*, «[...] exageración en la prensa, radio y televisión, y especulación económica». Sin embargo, debido a la fase inicial de la investigación y a los problemas burocráticos (Ley de Garantías) que entonces impidieron la firma del convenio con Ingeominas, no presentó mayores resultados. Posteriormente, en agosto de aquel año, el periódico de la Universidad (*UNPeriódico* 2010) presentó una entrevista al profesor Cramer, quien afirmó que hasta hace poco no había interés por estudiar las posibilidades mineralógicas de Colombia. Francisco Velandía, subdirector de la oficina de Recursos del Subsuelo de Ingeominas, también reconoció en este reportaje que «[...] en el país aún existe muy poco conocimiento sobre los minerales que nos rodean».

Con base en una revisión profunda de antecedentes⁴⁷ y tras la recolección y análisis de muestras en las cuencas media y baja del río Inírida, Guainía, el GEGEMA determinó que «[...] el mayor potencial para depósitos de coltán en el territorio colombiano está en el departamento de Vichada»⁴⁸ (Cramer et ál. 2011, 152). En Guainía se identificaron unas arenas negras que no tienen tanto potencial económico por su tendencia al niobio (pirocloros), y otras que sí lo tienen pero son conducentes al tungsteno (wolframitas)⁴⁹. De esta manera, el informe concluye que

47 El informe recogió los antecedentes de cinco investigaciones previas. El primer reporte de minerales de tantalio y niobio en Colombia se hizo en Vichada durante 1986, a través de un convenio entre Ingeominas y el Instituto Geológico de Estados Unidos (Ingeominas-USGS). Buenaventura y Rosas reportaron en 1988, la concentración anómala de minerales de tantalita-columbita en depósitos aluviales secundarios en cercanías de Puerto Carreño. Por su parte, López Africano (1998) señaló la presencia de minerales de la serie tantalita-columbita en Guainía, pero con base en las muestras «obsequiadas por un explorador brasileño» (2011, 34). Ingeominas dirigió en 2005 el proyecto dirigido a la «Determinación de zonas óptimas para exploración en el oriente colombiano a través de modelamiento geoquímico». Tras compilar información de ECOPETROL, COGEMA y ENUSA, además de analizar cerca de 9.000 muestras en búsqueda de la variabilidad espacial del oro y uranio en la región, se identificó también la presencia de mayores valores geoquímicos de niobio (58-16 ppm) y tantalio (4-1,2 ppm) en el río Querari, departamento del Vaupés, y en la cuenca del río Inírida en cercanía a la comunidad indígena de Caranao. Posteriormente, en el año 2006, Ingeominas ejecutó el «Proyecto del potencial de recursos minerales en el oriente colombiano».

48 «Para minerales del tipo de arenas negras en el Departamento del Vichada se reconocen, en las inmediaciones a Puerto Carreño, caseritas y minerales de la serie columbita tantalita, rutilos enriquecidos con Ta y Nb» (GEGEMA 2011, 154).

49 «Se registran como minerales tipo arenas negras en el Departamento del Guainía ilmenitas de dos tipos: una con inclusiones de pirocloros y en forma de cristales fracturados (Matraca), y otra ilmenita sin pirocloro y asociada a un cuerpo intrusivo máfico y presente en láminas (río Guaviare). Otros minerales con potencial económico son las wolframitas del río Inírida (Zancudo) y presencia de pirocloros al sur del departamento» (GEGEMA 2011, 154).

[s]e requiere entre 5 a 15 años de estudios sistemáticos para poder aumentar el grado de seguridad, para identificar reservas *sensu stricto* con cifras, localización, volumen, contenido y valor económico, para poder empezar con estudios de factibilidad; así que este estudio no puede ser más que una primera aproximación al tema y no puede satisfacer de ninguna manera las expectativas exageradas de la opinión pública a dar cifras exactas sobre donde (sic) se puede encontrar cantidades económicamente viables de este grupo de minerales, en que (sic) forma y paragénesis, con que (sic) requerimientos específicos para explotación y beneficio y, por ende, con que (sic) valor económico real. (Cramer et ál. 2011, 154)

Durante los seis meses posteriores a la publicación de este estudio no se dieron novedades institucionales sobre el coltán, quizás en parte por el empalme presidencial y/o por la profunda crisis experimentada en la institucionalidad minera del país⁵⁰. No obstante, el 16 de junio del 2011 el Congreso de la República expidió la Ley 1450 por la cual se reglamentó el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: «Prosperidad para todos: más empleo, menos pobreza y más seguridad». En este se propuso lograr un crecimiento económico sostenible con base en tres pilares: la innovación, las políticas de competitividad y productividad, y el impulso a las *locomotoras*

⁵⁰ El 11 de mayo del 2011, la Corte Constitucional declaró inexecutable la reforma al Código de Minas de la Ley 1382 del 2010, por haber omitido la Consulta Previa con comunidades indígenas y negras (Sentencia C-366 de 2011). Sin embargo, la Corte ordenó que la Ley 1382 permaneciera vigente transitoriamente por dos años, para mantener las normas más garantistas en materia ambiental que las existentes en el anterior Código-Ley 685 del 2001 (Rubiano 2012). Ese mismo mes, el ministro de Minas Rodado Noriega declaró públicamente que la titulación minera se había tornado, durante la última década, en una «piñata» de la que «todos querían parte». Esta declaración fue hecha debido a «las titulaciones y solicitudes en ecosistemas estratégicos», a que «el catastro minero es una catástrofe», y a que además «floreció la corrupción»: 25 funcionarios de Ingeominas recibieron apertura de procesos disciplinarios y formulación de pliegos por la Procuraduría, entre ellos los dos últimos directores (*Semana* 2011b).

para el crecimiento y la generación de empleo. Con relación a este último se definieron cinco sectores claves para «el desarrollo económico y social del país»: innovación, agropecuario, vivienda, infraestructura y minero-energético (DNP 2011, 13).

Este documento de política pública resultó clave para la construcción estatal del nuevo recurso mineral ya que, teniendo en cuenta la caída de la reforma del Código de Minas (Ley 1382), se tornó en la única estrategia legislativa que permitió el desarrollo de la nueva figura territorial-minera. En ese momento, las «áreas especiales» para «proyectos de gran importancia para el país», pasaron a ser enunciadas así:

Artículo 108. *Reservas mineras estratégicas*. La autoridad minera determinará los minerales de interés estratégico para el país, respecto de los cuales podrá delimitar áreas especiales en áreas que se encuentren libres, sobre las cuales no se recibirán nuevas propuestas ni se suscribirán contratos de concesión minera.

Lo anterior con el fin de que estas áreas sean otorgadas en contrato de concesión especial a través de un proceso de selección objetiva, en el cual la autoridad minera establecerá en los términos de referencia, las contraprestaciones económicas mínimas distintas de las regalías, que los interesados deben ofrecer. (Ley 1450 en DNP 2011, 952)

A finales de septiembre, la cartera del Ministerio de Minas fue asumida por el economista Mauricio Cárdenas Santamaría⁵¹ quien, convencido de que «[...] la expansión del sector minero energético es la mejor oportunidad que tiene Colombia para avanzar hacia el desarrollo» (Ministerio de Minas 2011), continuó profundizando las reformas institucionales y normativas de la actividad minera⁵².

51 Cárdenas Santamaría es miembro del Partido Conservador. Según *La Silla Vacía* (2013a) es expresidente de la Asociación Latinoamericana y Caribeña Económica (LACEA), expresidente de la Junta Directiva de la Federación Nacional de Biocombustibles de Colombia, y representante de los accionistas minoritarios de la Junta de Ecopetrol.

52 De esta manera, se volvió a modificar la naturaleza jurídica del Instituto Colombiano de Geología y Minería (Ingeominas), el cual pasó a constituirse

Un par de meses después del cambio ministerial, Cárdenas expidió la Resolución 180102 en la cual, con base en un informe técnico del SGC⁵³, se determinó como «Minerales de interés estratégico para el país, [...] al grupo de minerales de Niobio y Tantalio (conocidos como Coltán) y/o arenas negras o industriales, y sus minerales asociados, derivados o concentrados»⁵⁴ (artículo 1, Resolución 180102). Después de dos años de la aparición mediática del coltán, y sin información geocientífica sólida de respaldo, la máxima autoridad minera en el gobierno selló la construcción estatal de este nuevo recurso natural al tomar su carácter estratégico como justificación esencial para trazar su extracción. En la tabla 1 se consolidan las acciones gubernamentales sobre el coltán.

como Servicio Geológico Colombiano (SGC; Decreto 4131 de Noviembre 3 de 2011), y se creó la Agencia Nacional de Minería (ANM; Decreto 4134 de Noviembre 3 del 2011). Además, a pesar de la resistencia de la gran mayoría de alcaldes, el Congreso aprobó la reglamentación de la reforma al Sistema General de Regalías (SGR; Acto Legislativo 05 del 2011 y Ley 1530 de mayo 17 del 2012). El SGR fue presentado por Rodado Noriega y aprobado el 18 de julio del 2011. En este se contemplaron tres grandes fondos, el de Compensación Regional, el de Desarrollo Regional y el de Ciencia y Tecnología. Sin embargo, su regulación «[...] tomó por sorpresa a la mayoría de alcaldes» debido a que «[...]el gobierno central vuelve a concentrar el gasto público y a centralizar la planeación de la inversión del país que había perdido con la Constitución de 1991» (*La Silla Vacía* 2011b). Tras la conciliación de los textos entre Senado y Cámara, el Decreto-Ley entró en vigencia transitoria el 1 de enero del 2013.

53 Citado como «Áreas con potencial mineral para definir áreas de reserva estratégica del Estado y «con fecha Noviembre de 2011». No fue posible encontrar este documento durante el periodo de esta investigación.

54 El Ministerio de Minas también determinó como minerales de interés estratégico, el oro, el platino, el cobre, los fosfatos, el potasio, el magnesio, el carbón metalúrgico y térmico, el uranio y el hierro, así como todos los minerales asociados, derivados o concentrados de estos.

TABLA 1. Legislación sobre el tantalio (coltán); construcción gubernamental como mineral estratégico para el país.

Documento	Asunto	Relación con el coltán	Vigente
Ley 1382 de febrero 9 del 2010, Congreso	Modificación a la Ley 685 del 2001, Código de Minas	Artículo 2. La Autoridad Minera también podrá delimitar otras <i>áreas especiales que se encuentren libres</i> , sobre las cuales, de conformidad con la información geológica existente, se puede adelantar un proyecto minero de gran importancia para el país, con el objeto de otorgarlas en contrato de concesión a través de un proceso de selección objetiva, a quien ofrezca mejores condiciones técnicas, económicas, sociales y ambientales para el aprovechamiento del recurso. (Énfasis agregado)	No. La Corte Constitucional declaró la ley inexecutable (Sentencia C-366 del mayo 11 de 2011).
Resolución 180666 de abril 22 del 2010, Ministerio de Minas	Reglamentación de la Ley 1382 del 2010	Capítulo I: Áreas Especiales con información geológica. Artículo 1. <i>Proyecto Minero de Gran Importancia para el país</i> . Para efectos del presente reglamento, un Proyecto Minero de Gran Importancia para el país, es aquel que de acuerdo con la información geológica existente presenta al menos una de las tres (3) condiciones, debidamente calificadas por la Dirección de Minas del Ministerio de Minas y Energía a) Tenores o contenido de mineral importantes en relación con el comportamiento del mercado mundial. b) Recursos minerales que evidencien que el proyecto puede alcanzar producciones enmarcadas dentro de los rangos de la Gran Minería Mundial. c) La <i>presencia de un mineral estratégico para el país</i> .	No. La Corte Constitucional declaró inexecutable la Ley 1382 (Sentencia C-366 de mayo 11 del 2011).

<p>Resolución 0223 de mayo 28 del 2010, Unidad de Planeación Minero Energética</p>	<p>Determinación de los precios base de los minerales para la liquidación de las regalías</p>	<p>Artículo 1. Fijar el precio de base para la liquidación de regalías del mineral de Tantalio y demás minerales contenidos en Arenas Negras y otra presentación en boca o borde de mina en 93.218,20\$/Kg. Parágrafo 1. Para la liquidación de las regalías de Tantalio contenido en dichas arenas negras, se deberá tomar el precio base determinado por la UPME, multiplicado por el porcentaje de mineral aforado en la cantidad de acuerdo con los análisis de laboratorio previamente realizados, y el resultado de dicha operación se multiplicará por el porcentaje establecido en el artículo 16 de la Ley 675 de 2002 para minerales metálicos.</p>	<p>Sí.</p>
<p>Ley 1450 de junio 16 del 2011, Congreso</p>	<p>Reglamentación del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: Prosperidad para todos: más empleo, menos pobreza y más seguridad</p>	<p>Artículo 108. <i>Reservas mineras estratégicas</i>. La autoridad minera determinará los minerales de interés estratégico para el país, respecto de los cuales podrá delimitar áreas especiales en áreas que se encuentren libres, sobre las cuales no se recibirán nuevas propuestas ni se suscribirán contratos de concesión minera.</p>	<p>Sí, hasta nueva Ley/ Plan Nacional de Desarrollo o Decreto presidencial.</p>
<p>Resolución 180102 de enero 30 del 2012, Ministerio de Minas</p>	<p>Determinación de minerales de interés estratégico para el país</p>	<p>Artículo 1. <i>Minerales de Niobio y Tantalio</i> (conocidos como Coltán) y/o arenas negras o industriales, y sus minerales asociados, derivados o concentrados.</p>	<p>Sí.</p>

Fuente: elaboración propia.

Una vez determinados los nuevos minerales estratégicos del país, las élites en el gobierno continuaron su esfuerzo por reordenar el paisaje nacional de modo que pudiera volverse más fácilmente funcional a sus visiones y estrategias extractivas (Bebbington et ál. 2013). Al considerar que las áreas donde se estimaron estos yacimientos estaban *libres* de solicitudes mineras, pero no de poblaciones con reconocimiento étnico, el 17 de febrero del 2012, el SGC radicó la siguiente solicitud de información en el Ministerio de Interior:

Con respecto a los resguardos y territorios indígenas, y los territorios de propiedad colectiva de comunidades negras, nos surge la inquietud si para la expedición de las resolución mediante la cual el Ministerio de Minas y Energía delimitará y declarará las reservas mineras estratégicas en virtud de lo dispuesto en el artículo 108 de la Ley 1450 de 2011, mediante la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, se requiere o no surtir de manera previa el proceso de consulta previa, o si por el contrario, no es necesario adelantar ese trámite, habida cuenta que la citada ley fue sometida a dicha consulta, y que con la declaración de las áreas de reserva estratégica *sólo se tendría expectativas* respecto del desarrollo de proyectos mineros, las cuales se concretarán sólo hasta que se adjudique mediante procesos objetivos de selección a terceros, el derecho a adelantar actividades de exploración y explotación en dichos territorios. (SGC 2012a, 3. Énfasis agregado)

Mientras se reportaban nuevas incautaciones de coltán y tungsteno, el entonces director de Consulta Previa⁵⁵ del Ministerio

55 Rafael Antonio Torres Martín, antes de asumir esta dirección en el 2012, fue director de Comercio Exterior del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo entre 2002 y 2011. El 28 de junio del 2012, la Mesa Permanente de Concertación Indígena exigió su renuncia inmediata debido a que incurrió «[...] en agravios continuos, a través de sus declaraciones y actuaciones, contra los pueblos indígenas en distintos escenarios, como lo hizo recientemente, el pasado 18 de mayo, en el marco del VII Congreso Internacional de la Minería y Petróleo, Convergencia y Desarrollo, que se realizó en Cartagena, cuando expresó frente a los empresarios asistentes “Me siento en familia, ¡qué bien! [...] vine a disertar sobre la consulta

del Interior resolvió, en tres días y en tres párrafos, la solicitud con un «concepto jurídico» (radicado como OFI 12-0622-DCP-2500) en el que se establece que

La declaración y limitación de áreas de reserva minera estratégica —art. 108 de la Ley del Plan Nacional de Desarrollo—, *no debe ser consultada*, toda vez que se trata de una *mera expectativa* de que una mina en dicha zona pueda ser viable en su explotación, lo que implicaría que debe seguirse un proceso objetivo de selección y acatar los mandatos del Código de Minas. (Ministerio del Interior 2012. Énfasis agregado)

Con esta claridad, y con una sorprendente demostración eficiencia, el Ministerio de Minas terminó por consolidar la nueva figura territorial de carácter minero por medio de la Resolución 180241 del 24 de mayo del 2012, en la que «[...] se declaran y delimitan unas *Áreas Estratégicas Mineras* y se adoptan otras determinaciones» (énfasis agregado). Los primeros trescientos tres bloques que fueron delimitados correspondieron a áreas con conocimiento geológico aceptable y se concentraron en yacimientos de oro, cobre y platino. Este documento estableció precedentes sobre las nuevas formas de control sobre el espacio geográfico en el que se proyectan: con un plazo de cinco años, la autoridad minera está habilitada para adjudicar proyectos con base en un «proceso de selección objetiva», ya no bajo el régimen ordinario de concesión del Código de Minas, sino escogiendo «al proponente que ofrezca las mejores condiciones y beneficios para el Estado» a través de «rondas mineras»⁵⁶ (tabla 2).

previa, de cómo hemos venido mejorando la gestión administrativa en el ministerio para darle los mejores resultados a este sector».

⁵⁶ La *ronda minera* entraría a simular el proceso técnico utilizado por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) para entregar bloques para la exploración petrolera. En esa medida, las nuevas AEM plantean una excepción a la legislación minera sobre el principio de prelación para la persona, natural o jurídica que primero solicite el título: «primero en el tiempo, primero en el derecho» (artículo 16 de la Ley 685 del 2001).

TABLA 2. Legislación sobre Áreas Estratégicas Mineras (AEM) de coltán: consolidación de una nueva figura territorial sobre áreas «con conocimiento incipiente», pero «con potencial»

Documento	Tipología ⁵⁷	Minerales	Número de bloques	Extensión	Departamentos
Resolución 180241 de febrero 24 del 2012, Ministerio de Minas	Tipo I: áreas que ofrecen un conocimiento geológico, geoquímico y geofísico aceptable; prospectivamente son potenciales para el hallazgo de minerales estratégicos.	Con potencial para el hallazgo de oro, platino y cobre.	303 bloques	2.900.947,78 ha (2,5% del territorio continental aproximadamente)	Antioquia, Bolívar, Caldas, Cauca, Cesar, Chocó, Huila, La Guajira, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca.
Resolución 0045 de junio 20 del 2012, Agencia Nacional Minera	Tipo II: en las cuales se requiere complementar el conocimiento actual para incrementar las perspectivas de hallazgo de minerales estratégicos.	Con perspectivas para el hallazgo de oro, platino, cobre, fósforo, uranio y carbón metalúrgico.	202 bloques	22.262.246,8185 ha ⁵⁸ (19,4% del territorio continental aproximadamente)	Chocó, Amazonas, Guaviare, Vaupés, Vichada y Guainía.
	Tipo III: su conocimiento geológico, geoquímico y geofísico es muy incipiente y requieren de mayor estudio para corroborar su potencial.	Con potencial para oro, cobre, platino, <i>coltán</i> , hierro, potasio, magnesio y fosfatos ⁵⁹			

Fuente: elaboración propia

Con tres meses de vigencia de la nueva figura territorial minera, esta fue finalmente dirigida hacia el nuevo recurso estratégico del coltán en un momento paradigmático. Mientras en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, conocida como Río+20, el presidente Santos anunciaba «[...] la declaratoria [...] de un área estratégica minera de 17,6 millones de hectáreas para garantizar la minería sostenible en una región de altísima biodiversidad» (Presidencia 2012), la presidenta de la ANM⁶⁰ firmó

-
- 57 Las resoluciones se basan en la tipología del estudio de Ingeominas sobre «Áreas con potencial mineral para definir áreas de reserva estratégica del Estado, [...] actualizado a febrero de 2012» (SGC 2012b).
- 58 La legislación excluyó las áreas con superposición de Zonas Mineras Indígenas, títulos y solicitudes mineras vigentes a la fecha de expedición de la resolución, resultando en un área final de 17.570.198,9288 ha de AEM; aproximadamente el 15,4% del territorio continental. Sin embargo, sobre los títulos y solicitudes vigentes, se aclaró que «[...] en el caso de ser desanotadas del Registro Minero Nacional o archivadas en el Catastro Minero Colombiano, respectivamente, serán adicionadas a estas áreas mineras estratégicas específicas. Igual situación aplicará en el caso de quedar sin efecto las zonas mineras indígenas» (Art. 1, Res. 0045 de 2012). Al respecto, en junio del 2013 *La Silla Vacía* revisó el balance de la ANM, sobre la depuración de las 19.629 solicitudes mineras que estaban represadas desde el segundo gobierno de Uribe Vélez y luego de que el presidente Santos ordenara congelar la ventanilla minera. *La Silla Vacía* (2013b) concluyó que la mayoría de las solicitudes fueron rechazadas, aunque tres títulos ya fueron concedidos en el AEM del oriente del país: dos en Guainía (el primero a Colombian Strategic Mineral's para explotar oro, niobio y tantalio en 1.980 ha del corregimiento de Pana Pana, y el segundo a Fabián Eduardo Certuche, para explorar minerales metálicos en 4.949 ha de Inírida), y uno en Vichada. En esa medida, atendiendo a la Resolución 045 del 2012, las áreas solicitadas que no fueron adjudicadas en concesión pasaron a ser incorporadas como bloques de las AEM.
- 59 Cabe resaltarse que el tungsteno no ha sido incluido en ninguna resolución de la autoridad minera.
- 60 Según *La Silla Vacía* (2012a), Beatriz Uribe Botero fue nombrada por Álvaro Uribe Vélez como viceministra de Vivienda y Desarrollo Territorial en noviembre del 2003. A finales del 2005 pasó a ser presidenta de la Cámara de Colombiana de la Construcción (Camacol). En abril del 2009 fue gerente de la campaña de Andrés Felipe Arias en la consulta conservadora para definir el candidato azul a la Presidencia; tras la derrota

la Resolución 0045 «[...] por la cual se declaran y delimitan unas Áreas Estratégicas Mineras y se adoptan otras determinaciones»⁶¹. Esta legislación oficializó el más grande y reciente remapeo del espacio nacional: más de veintidós millones de hectáreas fueron cubiertas bajo un nuevo ordenamiento minero⁶², incluyendo la totalidad de los departamentos de Vichada, Guainía y Vaupés. Con especificidad para el «[...] coltán y [sus] minerales asociados» —y no al tantalio— esta legislación finalmente oficializó la delimitación de múltiples polígonos en Vichada y Guainía (figura 2; para un consolidado de las AEM, véase la tabla 2).

A pesar de que la nueva declaratoria de AEM tomó por sorpresa a la mayoría de los colombianos, las críticas a la expansión del nuevo ordenamiento minero no tardaron en surgir y fortalecerse, principalmente desde argumentaciones ambientalistas⁶³. Así, por

ante Noemí Sanín, pasó a apoyar la campaña de Juan Manuel Santos. Una vez posesionada, «[...] Santos la nombró Ministra de Ambiente y Vivienda a la espera de que surgiera el Ministerio de Ambiente, lo que ocurrió a finales del 2011». Finalmente, en abril del 2012 fue reemplazada por Germán Vargas Lleras y, a finales de mayo, pasó a dirigir la ANM; en agosto del mismo año renunció de manera sorpresiva en medio de la polémica por la prórroga de la concesión de Cerro Matoso.

- 61 Esta segunda delimitación de AEM (Resolución 0045) siguió los mismos parámetros básicos de la primera legislación (Resolución 180241). La diferencia más relevante fue la ampliación del plazo para la selección objetiva del «[...] proponente que ofrezca las mejores condiciones para el Estado», pasando de cinco a diez años de vigencia (Parágrafo 3).
- 62 A pesar de lo novedoso de este ordenamiento, es pertinente enunciar que desde la década de 1980 algunos actores gubernamentales proyectaron la «reconstrucción de la economía nacional» a partir del «desarrollo minero» del Escudo de Guayana en el oriente amazónico (Barco 1986; Presidencia 1990).
- 63 Entre algunas reacciones de los medios nacionales de comunicación, *Semana* publicó un artículo especial titulado «Minas en el paraíso» (2012a); el exministro de Medio Ambiente, Rodríguez Becerra, publicó dos columnas sobre el tema que tuvieron gran impacto en la discusión pública (*El Tiempo* 2012a; 2012b); *El Espectador* (2012a) dedicó una editorial sobre la «Agencia Nacional Minera: ¿eficiencia o prudencia?», y otras dos enfocadas en la gestión de la biodiversidad en la Amazonia y la Orinoquia (2012b; 2012c); *Razón Pública* también acogió dos columnas críticas «El nuevo código de Minas: una industria desbocada y un gobierno débil» por

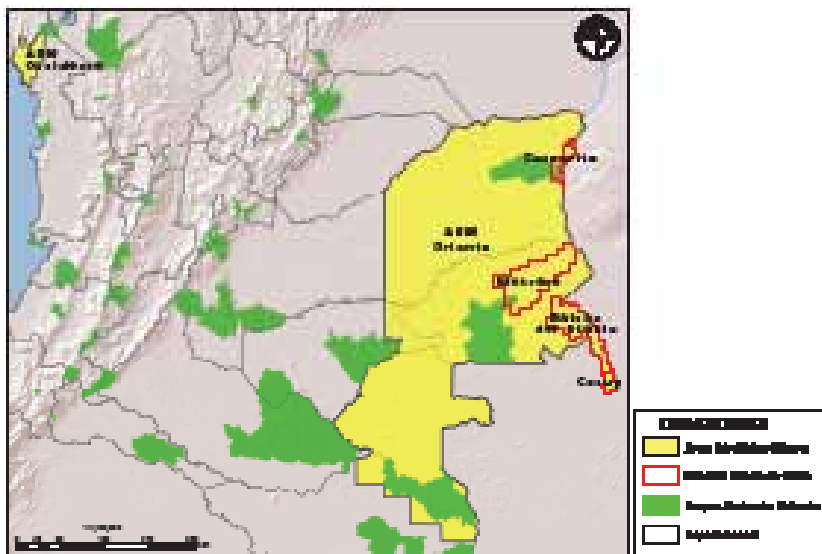


FIGURA 2. Áreas estratégicas mineras aproximadas, con detalle en las cuatro «áreas potenciales para Coltán (columbita-tantalita)». Elaborado por Natalia Caro Galvis y Fernando López Vega, con base en la cartografía del Servicio Geológico Colombiano que forma parte integral de la Resolución 0045 del 2012. Fuente: SGC 2012b.

ejemplo, *La Silla Vacía* (2012b) denunció contundentemente que el ministro de Medio Ambiente, Frank Pearl, aprobó la Resolución 0045 sin estudiarla y sin estudios técnicos de viabilidad ambiental; además, se criticó la tardanza del mismo Ministerio de Ambiente en declarar una gran parte de la Estrella Fluvial de Inírida como nuevo Humedal Ramsar⁶⁴. Tras la presión pública, y antes de salir

Juan Pablo Ruiz (2012) y «Áreas de reserva minera: importancia estratégica y confusión general» por María del Pilar Pardo (2012); finalmente, Rudas (2012) escribió una columna en la que enfatizó las dificultades de vigilar la supuesta «[...] moratoria minera en la Amazonia», debido a que «[...] la nueva Agencia Nacional Minera y el Servicio Geológico Colombiano se niegan sistemáticamente a entregar a los ciudadanos estos mapas electrónicos [de títulos mineros y solicitudes], parte integral del Registro Minero, argumentando que son información reservada».

⁶⁴ La Estrella Fluvial de Inírida es el nombre dado, desde la visita de Humboldt, al lugar en el que confluyen los ríos Inírida, Guaviare, Atabapo

del MinAmbiente hacia la Mesa de Negociación con las FARC, Pearl expidió la Resolución 1518 «[...] por la cual se suspenden los trámites de sustracción de la Reserva Forestal de la Amazonia» para proyectos mineros, entre otros, con base en el *principio de precaución*. Sin embargo, la suspensión rige hasta la realización del ordenamiento ambiental de la región y la determinación de áreas para la protección y el aprovechamiento económico⁶⁵.

Mientras el nuevo ministro de Ambiente, Juan Gabriel Uribe⁶⁶, señalaba que «[...] la minería ilegal nos puede generar una guerra

y Orinoco. Por su importancia ecosistémica, la Wild World Foundation (WWF) y la Fundación Omacha, entre otras instituciones, listaron y apoyaron la declaratoria conservacionista de Humedal Ramsar para un área de 283.000 hectáreas entre Guainía y Vichada. Desde mediados del 2011 el Ministerio de Ambiente tuvo listo el decreto para consolidar la preservación de esta zona y pasó a sanción presidencial. Sin embargo, el proceso quedó interrumpido ante la demora del Ministerio de Minas para emitir un concepto técnico sobre el potencial minero-energético. Finalmente, un año y diez meses después de solicitado, el concepto firmado el 12 de febrero del 2013 enunció que «[...] no se consideraría viable en estos momentos declarar la Estrella Fluvial de Inírida como un sitio Ramsar hasta que el Servicio Geológico Colombiano concluya su programa de exploración en el área» (*Semana* 2012b; *El Espectador* 2012d). En caso de haber sido aprobada, habría excluido inmediatamente una sección relevante del área declarada como AEM para el coltán; sin embargo, su discusión aún continúa.

65 Este ordenamiento ambiental está en mora desde la declaratoria de la Ley Forestal de 1959; cabe señalar que esta no es de carácter ambientalista, sino de «aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables» y «economía forestal», en coherencia con el conservacionismo utilitario que surgió después de la Segunda Guerra Mundial (Rodríguez 2008). Frente al *principio de precaución*, en la editorial de *El Espectador* dedicada a esta resolución, se señala que «[...] es la primera vez que un acto administrativo de este tipo menciona un principio de tanta importancia» (2012e).

66 Juan Gabriel Uribe proviene de una tradicional familia conservadora de Bogotá. Estudió derecho en la Universidad de los Andes, tiene una larga trayectoria política en el Partido Conservador (su familia fue muy cercana al laureanismo. Fue secretario privado de Álvaro Gómez Hurtado, fue senador de la República, jefe de debate de la campaña presidencial de Juan Camilo Restrepo en el 2007, consejero de paz del gobierno de Andrés Pastrana, y jefe de debate de la campaña presidencial de Noemí Sanín en el 2010), y en el periodismo como director, jefe de redacción y editor general del periódico *El (Nuevo) Siglo*, en donde se encontraba antes de

como la de África» y que prefería decirle no a la minería en la Amazonia (*El Tiempo* 2012a), a finales del 2012 y en el primer semestre del 2013 continuaron las referencias y crónicas inusitadas sobre el coltán⁶⁷. Posteriormente, en un nuevo capítulo de la tensión entre figuras territoriales mineras y conservacionistas, días después el Ministerio de Ambiente expidió la Resolución 0705 «[...] por medio de la cual se establecen unas reservas de recursos naturales de manera

asumir el Ministerio a pesar de no tener experiencia en temas ambientales. A través de su familia materna tiene conexión con negocios tales como las comercializadoras de carros Casa Toro y Motorysa, Computec (empresa que maneja Datacrédito) y entidades financieras como Finandina, recientemente convertida en banco (*La Silla Vacía* 2013c).

- 67 La confusión sobre el coltán se expandió hasta el municipio de Ginebra, en el Valle del Cauca, donde miles de personas provenientes de Cali, Palmira y otros municipios se trasladaron a las quebradas para iniciar el cateo. La Corporación Autónoma Regional del Valle (CVC) y la Alcaldía tuvieron que intervenir y descartar la presencia de coltán en sus territorios (*El Tiempo* 2012b). Por su parte, en la instalación de la Mesa de diálogos con el Gobierno Nacional, Iván Márquez leyó dentro del discurso firmado por el Secretariado del Estado Mayor Central de las FARC-Ejército del Pueblo, el siguiente párrafo: «Hay una profunda inconformidad del país nacional con el hampa financiera que se está apropiando con la Orinoquia. Ahora han aparecido unos tales *nuevos llaneros* que de llaneros no tienen nada, como los magnates Sarmiento Angulo y Julio Mario Santodomingo hijo; los terratenientes Éder del Valle del Cauca; el señor Efromovich; el exvicepresidente Francisco Santos, gestor del paramilitar Bloque Capital; los hijos de Álvaro Uribe Vélez, entre otros filibusteros que ningún derecho tienen sobre esas tierras y que solo quieren clavar sus garras en el petróleo, el oro, *el coltán*, el litio, explotar grandes proyectos agroindustriales y la biodiversidad de la altillanura» (*Semana* 2012c). Posteriormente, *La Silla Vacía* (2012c) publicó el informe «Viaje al corazón de la minería ilegal en Guainía. El oro negro en territorio de las FARC». A su vez, *El Tiempo* (2012c) publicó un reportaje de dos páginas completas titulado «Coltán: viaje a las entrañas del “oro azul” en Guainía». El especial periodístico denuncia la redacción desde las «selvas del Guainía», para luego señalar que el Frente 16 de las FARC explota desde hace tres años una «megaminería a cielo abierto», «en pleno corazón del [Reserva Natural Nacional] Puinawai» en Guainía, que emplea seiscientas personas (quinientos indígenas y cien colonos) y produce cerca de sesenta toneladas mensuales. Por último, *El Espectador* (2013b) dedicó la editorial del 3 de enero a la Amazonia, pidiendo que no se decidiera su ordenamiento territorial con base en criterios técnico-mineros.

temporal como zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables». Entre los cuatro tipos de áreas definidas, esta legislación revivió los intereses por declarar la Estrella Fluvial de Inírida como un Humedal Ramsar, al incluirla dentro de las «Áreas de especial importancia ecológica para la conservación de recursos hídricos»⁶⁸ (tabla 3).

TABLA 3. Legislación posterior sobre AEM: conflicto entre territorios de carácter ambiental-conservacionista y territorios de interés nacional-estratégico. Primera tutela

Documento	Asunto	Relación con el coltán	Vigente
Resolución 1518 de agosto 31 del 2012, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Suspensión de los trámites de sustracción de la Reserva Forestal de la Amazonia.	Artículo 1. Suspender temporalmente la recepción y trámite de solicitudes de sustracción en la Reserva Forestal de la Amazonia, establecida mediante la Ley 2 de 1959, para actividades mineras con base en el principio de precaución.	Sí, hasta que se realice la zonificación y ordenamiento de la Reserva Forestal (artículo 2).
Resolución 0705 de junio 28 del 2013, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Establecimiento de reservas de recursos naturales de manera temporal como zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables.	Artículo 1. Áreas de Especial Importancia Ecológica para la Conservación de Recursos Hídricos. Su delimitación corresponde a la cartografía generada por el Ministerio de Ambiente e incluye la <i>Estrella Fluvial del Inírida</i> . (Énfasis agregado)	Sí.

68 Con esta resolución, todas las áreas incluidas quedaron excluidas de nuevas concesiones o autorizaciones de actividades mineras por término de un año, y prorrogable hasta por otro año adicional (artículo 2).

<p>Conpes 3762 de agosto 20 del 2013, Departamento Nacional de Planeación</p>	<p>Lineamientos de política para el desarrollo de proyectos de interés nacional y estratégicos (PINES).</p>	<p>Objetivo general: Establecer los criterios para considerar un proyecto de interés nacional y estratégico (en infraestructura, hidrocarburos, minería y energía) y, generar mecanismos y recursos que faciliten la ejecución eficiente y oportuna de tales proyectos en concordancia con las políticas definidas por el Gobierno Nacional.</p>	<p>Sí.</p>
<p>Sentencia Radicada n.º 25 000 2336 000 2013 01607 de octubre 16 del 2013, Tribunal Administrativo de Cundinamarca</p>	<p>Suspensión de 16 bloques mineros en Chocó pertenecientes al AEM.</p>	<p>La Sección tercera del Tribunal Administrativo de Cundinamarca declaró que las Resoluciones 180241 y 0045 del 2012, proferidas por el Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional Minera, respectivamente, mediante las cuales se crean 516 áreas estratégicas mineras en el país, violaron el derecho fundamental a la <i>consulta previa</i> de las comunidades demandantes y en consecuencia ordenó <i>la suspensión de 16 bloques mineros</i> en el Chocó. (Énfasis agregado)</p>	<p>Sí, hasta que se dé el pronunciamiento de la jurisdicción contencioso-administrativa.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tras más de un año de vigencia de las AEM sin rondas ni adjudicaciones, debido en gran parte al debate público, los actores gubernamentales dieron pie a una nueva herramienta para impulsar el reordenamiento minero-energético. Con base en el Plan Nacional

de Desarrollo 2010-2014, el Departamento Nacional de Planeación aprobó, en agosto del 2013, el Documento CONPES 3762 para establecer «Lineamientos de política para el desarrollo de proyectos de interés nacional y estratégicos – PINES». Tras identificar más de doscientos cincuenta proyectos de inversión en los sectores minero-energético y de transporte, y diagnosticar que cincuenta y tres de estos tienen *alguna dificultad*⁶⁹, se estableció como objetivo general: «Establecer los criterios para considerar un proyecto de interés nacional y estratégicos y, generar mecanismos y recursos que faciliten la ejecución eficiente y oportuna de tales proyectos en concordancia con las políticas definidas por el Gobierno Nacional» (DNP 2013, 14).

A pesar del tire y afloje entre los actores gubernamentales de los ministerios de Minas y Ambiente, principalmente, los jueces del Tribunal Administrativo de Cundinamarca respondieron a la primera tutela interpuesta sobre las AEM. Ante la acción interpuesta por quince Consejos Comunitarios de comunidades negras del Chocó, la sentencia determinó que se violó el derecho fundamental a la consulta previa y, por ello, suspendió dieciséis bloques mineros que coinciden con sus territorios. Sin embargo, el Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna, que los representa, evidenció que el juez no se pronunció sobre los efectos generales de las Resoluciones 180241 y 0045, por lo cual decidieron interponer una apelación parcial contra el fallo emitido con el objetivo de controvertir la creación de todos los

69 El 80% de carácter ambiental, 27% relacionado con el desarrollo de la consulta previa y 23% con temas de adquisición predial. El ministro de Minas, Federico Rengifo Vélez agregó en su momento que «[...] las consultas previas son un proceso para reconocer la identidad de las minorías étnicas, pero no pueden convertirse en un chantaje» (*El Tiempo* 2013). Por su parte, según *La Silla Vacía* (2013d), Rengifo Vélez nació en una familia de élite caleña y «[...] su trayectoria ha sido una combinación de política electoral en el Partido Liberal y cargos directivos en el sector financiero y el Estado». Es amigo cercano de Santos e hizo parte de su campaña presidencial, por lo cual se le señala como parte del ala santista del Partido de la U. Es miembro de las juntas directivas de Finesa S. A., Ecopetrol, Banasan, Frutesa y Autorregulador de Mercado de Valores (AMV); además, su actual pareja es Catalina Crane, alta consejera presidencial para la gestión pública.

bloques delimitados por las AEM. En esa medida, el reordenamiento minero del país ahora comienza a ser interpelado por actores locales afectados, en compañía de actores y organizaciones aliadas, a través de los mecanismos institucionales de la Constitución de 1991.

Así, después de cuatro años desde la aparición mediática del coltán, su construcción social en la escala nacional se encuentra liderada por élites gubernamentales que, con base en muy poca información técnica —en *meras expectativas*—, se concentraron en legitimar un nuevo artefacto territorial para su extracción. Durante el mismo periodo, mientras el coltán se hacía cotidiano en las discusiones públicas del país, algunos otros actores institucionales se prepararon para contrarrestar los alcances mineros con agendas ambientalistas-conservacionistas. Sin embargo, lejos de las urbes andinas donde se toman las decisiones legales del país, otros múltiples actores ubicados en la escala local, y vinculados directamente con los imprecisos territorios del coltán, esperan re-bullir al conflicto armado, superar la criminalización y visibilizar sus negociaciones. Su construcción social frente al nuevo mineral *crítico y estratégico*, en términos de sus prácticas y sus argumentaciones en torno a la minería, aún está por conocerse.

¿La respuesta es Colombia?

Consideraciones finales

Desde finales del 2011, *La respuesta es Colombia* se convirtió en el nuevo eslogan de la *marca país* que implementó el gobierno de Juan Manuel Santos para promocionar al país en el exterior. Sin embargo, de acuerdo con Duque (2012), el eslogan antes que inspirar, confunde, ya que se trata de una respuesta sin pregunta: «somos la respuesta ¿a qué?». Al yuxtaponer esta reflexión con los procesos políticos aquí analizados, es argumentable que, sin hacer las preguntas adecuadas, los actores gubernamentales contestaron atropelladamente a la posibilidad de que Colombia se convirtiera en la respuesta a la demanda mundial de un nuevo mineral crítico y estratégico. Al impulsar la confusión, tras las vagas pero alarmantes noticias de hallazgos de «coltán» en la cuenca del río

Orinoco desde el año 2009, el ruido de la locomotora gubernamental minera desembocó en una actuación territorial errática.

A pesar de propender por un mejor ordenamiento de la minería del país, las élites gubernamentales respondieron de manera coyuntural al bombardeo mediático, y no fueron consecuentes con la poca información técnica y científica. Entre algunos de los aspectos problemáticos de la construcción en la escala nacional del «coltán», es posible señalar que los actores encargados de la administración minera no utilizaron ni respondieron de manera adecuada a la poca información geológica y mineralógica del país. Pero, además, tampoco evaluaron el amplio marco político-económico del tantalio ni, en consecuencia, que su producción esté «tradicionalmente envuelta en secreto» (Papp 2011) y mundialmente sostenida en diversas dinámicas de desigualdad. Estos profundos *huecos* explican porque hoy continúan vigentes varios documentos de política minera sobre el impreciso nombre de «coltán», en vez de dirigir su nuevo objeto de administración hacia los diferentes grupos minerales de tantalio y niobio identificados en el país (Cramer et ál. 2011).

A su vez, la construcción social de este elemento como mineral *crítico* para la nueva sociedad dependiente de las TDIC, propició que las acciones sobre el supuesto coltán en Colombia fueran legitimadas en términos de su carácter *estratégico* para el desarrollo del país. Sin embargo, esta caracterización resultó justamente estratégica para facilitar el reordenamiento jurídico de una gran sección del área continental del país (especialmente para el nororiente amazónico) con una nueva vocación dirigida a la minería y bajo un modelo de desarrollo extractivista. En esa medida, la creación del nuevo artefacto territorial de las AEM y la destinación de grandes bloques en los departamentos de Vichada y Guainía, con potencial para la explotación de «mineral de coltán», permiten evidenciar ciertas características de la construcción de minerales en tiempos de neoliberalismo:

- Los procesos políticos a través de los cuales parte de la naturaleza o dotación de la tierra —las rocas con tantalio— ha sido recientemente construida y producida, entre las escalas del intercambio mundial y las acciones gubernamentales, de-

velan una relación particularmente compleja, constitutiva y constituyente (Bebbington et ál. 2013) entre las innovaciones en los arreglos capitalistas, las tecnologías digitales y los modelos extractivistas.

- La construcción estatal de nuevos minerales está directamente vinculada a dinámicas económicas, políticas y sociales supranacionales en las que, como demuestra este caso, lejos de los discursos filantrópicos y tecnofílicos de la era de la información, se encuentran y reproducen profundas desigualdades socioespaciales.
- La apropiación de estos minerales se encuentra mediada por la legitimación de su extracción a través de nuevos mecanismos jurídicos y, fundamentalmente, territoriales. La construcción del coltán como mineral *estratégico* y la posterior delimitación de las AME, a partir del sensacionalismo noticioso y la poca investigación rigurosa, develan la visión de la élite gubernamental de Colombia y su crudo interés por generar una nueva geografía minera del país.
- El articulado de esta política extractivista desemboca en la formalización de la inequidad en el acceso y control de los minerales de tantalio como recurso natural del subsuelo y constitucionalmente de la nación. En consecuencia, no solo se invisibilizan y niegan procesos locales de distribución, sino que se privilegia la apropiación simbólica y concreta del espacio por parte de actores privados que, o bien tienen significativos vínculos con las élites gubernamentales andino-céntricas o, incluso, resultan entramados familiarmente.
- Los intereses mineros se superponen, con su carácter de utilidad pública, sobre figuras territoriales de diferente orden: forestal, étnico y conservacionista. Este enfrentamiento genera tensiones y nuevas discusiones que no solo se concentran en la vocación de la tierra, sino también en nuevas reflexiones sobre la formación del Estado y la consolidación de la democracia (Bebbington et ál. 2013). A pesar de la desigualdad en la distribución del poder, el corolario de este momento de confrontaciones territoriales y ciudadanas está por venir.

Referencias

- Alisos (Fundación). 2011. *Retos para un desarrollo sostenible. Transformaciones en la Amazonia colombiana*. Bogotá: Fundación Alisos.
- Alvear, J. 2011a. ... y también coltán. *El Mundo*. Abril 27.
- . 2011b. Coltán y modelo minero. *El Mundo*. Mayo 4.
- . 2011c. Del hacha al coltán. *El Mundo*. Diciembre 21.
- Arango, M. 2008. La guerra del coltán. *El Mundo*, noviembre 27.
- Banco Mundial. 2008. *Democratic Republic of Congo: Growth with Governance in Mining Sector*.
- Barco, V. 1986. *Hacia una Colombia nueva. Liberalismo, democracia social y cambio*. Bogotá: Editorial Oveja Negra.
- Bebbington, A., D. Humphreys, L. Hinojosa, M. L. Burneo, X. Warnaaars y J. Bury. 2013. Anatomías del conflicto: la negociación de las geografías de la industria extractiva en los países andinos. En *Industrias extractivas, conflicto social y dinámicas institucionales en la región andinas*, ed. A. Bebbington. Lima: IEP, CEPES y GPC.
- Bleischwitz, R., M. Dittrich, y C. Pierdicca. 2012. *Coltan from Central Africa, International Trade and Implications for Any Certification*. *Resources Policy* 37, n.º 1: 19-29.
- Bowers, B. 2001. Scanning our Past from London. The Filament Lamp and New Materials. *Proceedings of the IEEE* 89, n.º 3: 413-415.
- Braudel, F. 1984. *Civilización material, economía y capitalismo, siglos xv-xviii*. Madrid: Editorial Alianza.
- Bridge, G. 2004. Mapping the Bonanza: Geographies of Mining Investment in an Era of Neoliberal Reform. *The Professional Geographer* 56, n.º 3: 406-421.
- Bridgen, K., I. Labunska, D. Santillo y M. Allsopp. 2005. *Recycling of Electronic Wastes in China and India: Workplace and Environmental Contamination*. Washington: Greenpeace International.
- Bridgen, K., I. Labunska, D. Santillo y P. Johnston. 2008. *Chemical Contamination at Electrical and Electronic Waste Recycling and Disposal Sites in Accra and Korforidua, Ghana*. Washington: Greenpeace International.
- Bryant, R. y S. Bailey. 1997. *Third World Political Ecology*. Londres: Routledge.

- Buenaventura J. y H. Rosas. 1988. *Reconocimiento geológico-minero entre la región de Puerto Carreño y Puerto Nariño, Comisaría del Vichada*. Bogotá: Ingeominas.
- Castells, M. 1998. *La sociedad de la información*. Vol. 1, *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Siglo Veintiuno Editores.
- Cepeda Castro, I. 2011. ¿Locomotoras sin rieles? *El Espectador*, abril 10.
- Chaparro, J. 2010. Identificación de la segregación digital territorial en Bogotá, Colombia, a partir de la Encuesta de Calidad de Vida, 2007. *Cuadernos de Geografía - Revista Colombiana de Geografía* 19: 111-124.
- Consejo de Seguridad Organización de las Naciones Unidas. 2002. *Informe final del Grupo de Expertos encargado de examinar la explotación ilegal de los recursos naturales y otras riquezas de la República Democrática del Congo S/2002/1146*.
- . 2008. *Final Report of the Group of Experts on the Democratic Republic of the Congo S/2008/773*.
- . 2010. *Final Report of the Group of Experts on the DRC S/2010/596*.
- Cramer, T., Z. Amaya, J. Franco, A. Bonilla y A. Poveda. 2011. *Caracterización de depósitos aluviales con manifestaciones de tantalio y niobio («coltán») en las comunidades indígenas de Matraca y Caranacoa, Departamento del Guainía*. Bogotá: Contrato interadministrativo Ingeominas-Universidad Nacional de Colombia.
- Crewe, L. 2000. Geographies of Retailing and Consumption. *Progress in Human Geography* 24, n.º 2: 275-290.
- Cunningham, L. 1999a. Columbium (Niobium). En *Metal Prices in the United States Through 1998*, eds. P. Plunkert y T. Jones. Washington: United States Government Printing Office-United States Geological Survey.
- . 1999b. *Tantalum*. En *Metal Prices in the United States Through 1998*, eds. P. Plunkert y T. Jones. Washington: United States Government Printing Office-United States Geological Survey.
- DNP (Departamento Nacional de Planeación). 2011. *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: «Prosperidad para todos»*. Bogotá: DNP.

- _____. 2013. *Conpes 3762*. Bogotá: DNP.
- Duarte, C. 2012. *Gobernabilidad minera: cronologías legislativas del subsuelo en Colombia*. Bogotá: Centro de Pensamiento RAIZAL.
- _____. 2012. La nueva marca país: respuesta sin pregunta. *razonpublica.com*, septiembre 17. <http://razonpublica.com/index.php/economy-sociedad-temas-29/3264-la-nueva-marca-pais-respuesta-sin-pregunta.html>.
- ECEI (European Commission for Enterprise and Industry). 2010. *Critical Raw Materials for the EU. Report of the Ad-hoc Working Group on defining critical raw materials*.
- Elden, S. 2010. Land, terrain, territory. *Progress in Human Geography* 34: 779-817.
- Fairhead, J. 2001. International Dimensions of Conflict over Natural and Environmental Resources. En *Violent Environments*, eds. N. Peluso y M. Watts, 189-212. Ithaca: Cornell University Press.
- Forester, T. 1992. *Sociedad de alta tecnología. La historia de la revolución de la tecnología de la información*. México D.F.: Siglo Veintiuno Editores.
- Foxconn. 2013. Group profile. http://www.foxconn.com/GroupProfile_En/GroupProfile.html.
- Fundación Alisos. 2011. *Retos para un desarrollo sostenible. Transformaciones en la Amazonia colombiana*. Bogotá: Fundación Alisos.
- Global Witness. 2009. *Faced With a Gun, What Can You Do? War and the Militarisation of Mining in Eastern Congo*. Londres: Global Witness Ltd.
- Gudynas, E. 2009. Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. En *Extractivismo, Política y Sociedad*, eds. A. Acosta, J. Schuldt, A. Barandiaran, A. Bebbington, M. Folchi, CEDLA, A. Alayza y E. Gudynas, 187-225. Quito: Centro Andino de Acción Popular y Centro Latino Americano de Ecología Social.
- Hartwick, E. 1998. Geographies of Consumption: a Commodity-chain Approach. *Environment and Planning D: Society and Space* 16: 423-437.
- Hveem, H. 1986. Minerals as a Factor in Strategic Policy and Action. En *Global Resources and International Conflict: Environmental Factors in Strategic Policy and Action*, ed. A. Westing, 55-84. Oxford: Oxford University Press.

- IDC (International Data Corporation). 2012. *China to Overtake United States in Smartphone Shipments in 2012*. Framingham: Information Data Corporation USA.
- IPIS (International Peace Information Service). 2002. *Supporting the War Economy in the DRC: European Companies and the Coltán Trade. Five Case Studies*. Antwerp: IPIS.
- Jackson, S. 2002. Making a Killing: Criminality and Coping in the Kivu War Economy. *Review of African Political Economy* 93/94: 517-536.
- . 2003. Fortunes of Ear: The Coltán Trade in the Kivus. En *Power, Livelihoods and Conflict: Case Studies in Political Economy Analysis for Humanitarian Action. ODI Humanitarian Policy Group Report 13*, ed. S. Collinson, 21-36. Londres: Overseas Development Institute-ODI.
- Kalmanovitz, S. 2011a. La institucionalidad minera. *El Espectador*, junio 6.
- . 2011b. Una filosofía de la educación superior. *El Espectador*, diciembre 4.
- Kuper, J. y M. Hojsik. 2008. *Poisoning the Poor. Electronic Waste in Ghana*. Ámsterdam: Greenpeace International.
- Lara, R. 2011. El oro sin apasionamiento. *El Espectador*, septiembre 6.
- Le Billon, P. 2001. The Political Ecology of War: Natural Resources and Armed Conflict. *Political Geography* 20: 561-584.
- . 2008. Diamond Wars? Conflict Diamonds and Geographies of Resource Wars. *Annals of the Association of American Geographers* 98, n.º 2: 345-372.
- Leung, A. O., N. S. Duzgoren-Aydin, K. C. Cheung y A. Wong. 2008. Heavy metals concentrations of surface dust from e-waste recycling and its human health implications in southeast China. *Environmental Science and Technology* 42: 2674-2680.
- López Africano, P. 1998. *Aspectos geológicos, mineros y ambientales Cuenca Alta y Media de los ríos Guainía e Inírida*. Inírida: Convenio Andrés Bello-SECAB.
- Mantz, J. 2008. Improvisational Economies: Coltán Production in the Eastern Congo. *Social Anthropology/Anthropologie sociale* 16, n.º 1: 34-50.
- Ministerio del Interior. 2012. Concepto Jurídico necesidad de Consulta Previa para la declaración y limitación de áreas de reserva - Art. 108 Ley 1450 de 2011. Febrero 20. Radicado OFI12-0622-DCP-2500,

- firmado por Rafael Antonio Torres Martín, Director de Consulta Previa. Recibido en el Servicio Geológico el día 21 de febrero de 2012, 3:20 p.m. Archivo Consulta Previa, Ministerio de Interior.
- Ministerio de Minas y Energía. 2011. Perfil del Ministro Mauricio Cárdenas Santamaría.
- Molano, A. 2011a. A toda máquina. *El Espectador*, enero 30.
- . 2011b. ¡Al tren del oro! *El Espectador*, septiembre 3.
- Montenegro, A. 2011. Bonanzas y problemas. *El Espectador*, octubre 30.
- Mosquera, J. 2008a. La guerra del Congo. *El Mundo*, noviembre 6.
- . 2008b. Más allá de una guerra tribal. *El Mundo*, diciembre 11.
- . 2009. La piedra de la discordia. *El Mundo*, julio 9.
- . 2010. El nuevo «Dorado de la Orinoquia». *El Mundo*, enero 21.
- . 2011. Coltán en Colombia. *El Mundo*, junio 16.
- NAS (National Academy of Sciences). 2007. *Minerals, Critical Minerals, and the U.S. Economy*. Washington: National Academies Press.
- NERC (Natural Environment Research Council). 2011. *Niobium-tantalum*. Londres: British Geological Survey.
- OHCHR (Office of the High Commissioner for Human Rights). 2010. Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights on the Situation of Human Rights and the Activities of her Office in the Democratic Republic of the Congo A/HRC/13/64.
- Papp, J. 2011. Niobium (Columbium) and Tantalum. En 2009 *Minerals Yearbook*, ed. USGS, 52.1-52.14. Washington: United States Department of Interior.
- Pardo, M. 2012. Áreas de reserva minera: importancia estratégica y confusión general. *razonpublica.com*. Julio 16. <http://www.razonpublica.com/index.php/econom-y-sociedad-temas-29/3098-areas-de-reserva-minera-importancia-estrategica-y-confusion-general.html>.
- Phonestory.org. 2013. About. <http://www.phonestory.org/>.
- Piscitelli, A. 2001. *La generación Nasdaq. Apogeo (¿y derrumbe?) de la economía digital*. Buenos Aires: Granica.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2013. *Informe sobre desarrollo humano 2013. El ascenso del sur: progreso humano en un mundo diverso*.

- Prendergast, J. y S. Lezhnev. 2009. *From Mine to Mobile Phone: the Conflict Minerals Supply Chain*. Washington D.C.: Enough Project.
- Presidencia. 1990. *Así cumplimos con el Guainía. Proyecto minero y desarrollo regional*. Bogotá: Presidencia de la República de Colombia.
- _____. 2012. Palabras del Presidente de Colombia, Juan Manuel Santos, en la Conferencias de Río+20. Sistema Informativo del Gobierno. Río de Janeiro. http://wsp.presidencia.gov.co/Prensa/2012/Junio/Paginas/20120621_04.aspx.
- Pucket, J., ed. 2002. *Exporting Harm*. Seattle: Basel Action Network.
- _____. 2005. *The Digital Dump*. Seattle: Basel Action Network.
- _____. 2011. A place called away. En *Permanent Error*, ed. H. Pieter, 97-104. Lakewood: Prestel.
- Robbins, P. 2004. *Political Ecology*. Singapore: Blackwell Publishing.
- Rodríguez, M. 2008. El ambientalismo en América Latina y el Caribe. En *Historia general de América Latina*, vol. 8, ed. M. Palacios, 251-276. París: Ediciones UNESCO.
- _____. 2012a. «Bye, bye» a la Amazonia. *El Tiempo*, julio 23.
- _____. 2012b. «Bye, bye» a la Amazonia, II. *El Tiempo*, agosto 1.
- Roskill. 2012. *Tantalum: Market Outlook to 2016*. Londres: Roskill Information Services.
- Rubiano, S. 2012. *La regulación ambiental y social de la minería en Colombia: comentarios al Proyecto de Ley de reforma al Código de minas*. Bogotá: FESCOL-FNA.
- Rudas, G. 2012. Urgente: hay que vigilar la moratoria minera en la Amazonia. lasillavacia.com, septiembre 5.
- Ruiz, J. P. 2012. El nuevo Código de Minas: una industria desbocada y un gobierno débil. razonpublica.com. <http://razonpublica.com/index.php/econom-y-sociedad-temas-29/3172-el-nuevo-codigo-de-minas-una-industria-desbocada-y-un-gobierno-debil.html>.
- sgc (Servicio Geológico Colombiano). 2012a. Solicitud información aplicación de la consulta previa. Febrero 16. Radicado n.º 20124130031721, firmado por Oscar Eladio Paredes Zapata, Director General. Recibido en el Ministerio de Interior el día 17 de febrero de 2012, 3:00 pm. Archivo Consulta Previa, MinInterior.
- _____. 2012b. Áreas con potencial mineral para definir áreas de reserva estratégica del Estado. Bogotá.

- Smith, J. 2011. Tantalus in the Digital Age: Coltan Ore, Temporal Dispossession, and «Movement» in the Eastern Democratic Republic of the Congo. *American Ethnologist* 38, n.º 1: 17-35.
- Smith, J. y J. Mantz. 2006. Do Cell Phones Dream of Civil War? The Mystification of Production and the Consequences of Technology Fetishism in the Eastern Congo and Beyond. En *Inclusion and Exclusion in the Global Arena*, ed. M. Kirsch, 71-93. Nueva York / Londres: Routledge.
- Smith, N. 1984. *Uneven Development. Nature, Capital and the production of Space*. Oxford: Basil Blackwell.
- TNISC (Tantalum-Niobium International Study Center T.I.C.). 2010. Documento aclaratorio sobre las fuentes del «coltan». Lasne: Tantalum-Niobium International Study Center (T.I.C.). <http://tanb.org/coltan>.
- . 2013. Coltan. <http://tanb.org/coltan>.
- UNEP (United Nations Environment Programme). 2005. *E-waste, the hidden side of IT equipment's manufacturing and use. Environment Alert Bulletin* 5. Nairobi: UNEP.
- UPME (Unidad de Planeación Minero Energética). 2006. *Colombia un país minero. Plan Nacional de Desarrollo Minero, Visión Año 2019*. Subdirección de Planeación Minera, Ministerio de Minas y Energía.
- USGS (U.S. Geological Survey). 2007. Tantalum. En *Mineral Commodity Summaries*, ed. USGS, 164-165. Washington: United States Department of Interior.
- . 2008. Tantalum. En *Mineral Commodity Summaries*, ed. USGS, 168-169. Washington: United States Department of Interior.
- . 2009. Tantalum. En *Mineral Commodity Summaries*, ed. USGS, 164-165. Washington: United States Department of Interior.
- . 2010. Tantalum. En *Mineral Commodity Summaries*, ed. USGS, 162-163. Washington: United States Department of Interior.
- . 2011a. Tantalum statistics. En *Historical Statistics for Mineral and Material Commodities in the United States: U.S. Geological Survey Data Series 140*, eds. Kelly, T. D. y G. R. Matos. Washington: United States Department of Interior.
- . 2011b. Tantalum. En *Mineral Commodity Summaries*, ed. USGS, 162-163. Washington: United States Department of Interior.
- . 2012. Tantalum. En *Mineral Commodity Summaries*, ed. USGS, 162-163. Washington: United States Department of Interior.

- _____. 2013a. Niobium (Columbium). En *Mineral Commodity Summaries*, ed. USGS, 110-111. Washington: United States Department of Interior.
- _____. 2013b. Tantalum. En *Mineral Commodity Summaries*, ed. USGS, 162-163. Washington: United States Department of Interior.
- Vircoulon, T. 2011. Detrás del problema de los minerales del conflicto en la RD del Congo. Crisis Group, Agenda Consolidación de la Paz de África.
- Wallerstein, I. 1979. *El moderno sistema mundial*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Watts, M. 2001. Petro-violence: Community, Extraction, and Political Ecology of a Mythic Commodity. En *Violent Environments*, eds. N. Peluso y M. Watts, 189-212. Ithaca: Cornell University Press.
- _____. 2002. Political Ecology. En *Reader of Economic Geography*, eds. T. Barnes y E. Sheppard, 257-275. Oxford: Blackwell Publishers.
- Yu, X., M. Zennegg, M. Engwall, A. Rotander, M. Larsson, W. Hung y R. Weber. 2008. E-Waste Recycling Heavily Contaminates a Chinese City With Chlorinated, Brominated and Mixed Halogenated Dioxins. *Organohalogen Compounds* 70: 813-816.
- Zimmerman, E. 1951. *World Resources and Industries*. Nueva York: Harper & Row.

Prensa

- Al Jazeera*. 2011. Foxconn Pledges Better Deal for Apple Workers. Marzo 30.
- Cambio*. 2008. Violencia en el Congo hace temer los peores escenarios posibles. Noviembre 12.
- CNN. 2011. Apple Bans App that Shows Ugly Side of Electronics. Septiembre 14.
- _____. 2012. Why the World Is Ignoring Congo War. Noviembre 27.
- Dinero*. 2012. Exministro a Pacific. Septiembre 07.
- Forbes*. 2012. Apple Now Most Valuable Company in History. Agosto 21.
- _____. 2013. The World's Billionaires. Septiembre 16.
- El Espectador*. 2008. Extrema tensión en Congo. Octubre 29.
- _____. 2009a. Con 15.000 militares, Venezuela vigila frontera con Colombia y Brasil. Noviembre 5.
- _____. 2009b. Miedo en Táchira. Noviembre 5.
- _____. 2009c. El mineral soñado de Hugo Chávez. Noviembre 14.

- _____. 2010a. El sector minero energético le apuesta a grandes flujos de capital en 2010. Enero 17.
- _____. 2011a. Contacto de la mafia mexicana lideraba ONG indígena en Colombia. Febrero 28.
- _____. 2011b. Atado a un árbol para proteger la selva. Mayo 17
- _____. 2011c. Preven crecimiento de inversión japonesa en Colombia. Octubre 22.
- _____. 2011d. Minería ilegal, en expansion. Octubre 4.
- _____. 2012a. Agencia Nacional de Minería: ¿eficiencia o prudencia? (Editorial). Agosto 15.
- _____. 2012b. Para tomar en serio (Editorial). Septiembre 16.
- _____. 2012c. Conocer la biodiversidad (Editorial). Noviembre 14.
- _____. 2012d. El Orinoco: protección o desarrollo. Septiembre 12.
- _____. 2012e. Para tomar en serio (Editorial). Septiembre 16.
- _____. 2013a. CEBIT muestra que la tecnología de la información es un motor de empleo. Marzo 9.
- _____. 2013b. La Amazonia, una cuestión de tacto (Editorial). Enero 3.
- El Mundo*. 2008. Una radiografía actual de la República Democrática del Congo. Noviembre 16.
- El País*. 2013. Nokia insiste con móviles, ahora rebajados a 15 euros. Febrero 25.
- El Tiempo*. 2009a. Hallan reservas en Venezuela de mineral coltán, usado en electrónica y cohetes de largo alcance. Octubre 14.
- _____. 2009b. 15.000 militares desplegó Venezuela en la frontera con Colombia y Brasil. Noviembre 5.
- _____. 2012a. Minería ilegal nos puede generar una guerra como la de África. Diciembre 10.
- _____. 2012b. En Ginebra hay alarma por rumor de coltán en sus ríos. Septiembre 19.
- _____. 2012c. Coltán: viaje a las entrañas del «oro azul» en Guainía. Noviembre 25.
- _____. 2013. Consultas con minorías étnicas «paralizan» la agenda estatal. Febrero 9.
- El Universal*. 2011. Cártel de Sinaloa y FARC también explotan minas ilegales, acusan. Marzo 1.
- La Silla Vacía*. 2011a. Los desinflados del 2011. Diciembre 28. <http://lasillavacia.com/historia/los-desinflados-del-2011-30413>.

- _____. 2011b. La reforma de regalías: la recentralización del poder más drástica en décadas. Diciembre 16. <http://lasillavacia.com/historia/la-reforma-de-regalias-la-recentralizacion-del-poder-mas-drastica-en-decadas-30300>.
- _____. 2012a. Perfil: Beatriz Uribe Botero. <http://lasillavacia.com/perfilquien/18874/beatriz-uribe-botero>.
- _____. 2012b. La reserva minera de la Amazonia que el Ministro de Ambiente aprobó sin estudiar. Agosto 5. <http://lasillavacia.com/historia/la-reserva-minera-en-la-amazonia-que-el-ministro-de-ambiente-aprobo-sin-estudiar-35135>.
- _____. 2012c. Viaje al corazón de la minería ilegal en Guainía. Noviembre 12. <http://lasillavacia.com/historia/viaje-al-corazon-de-la-mineria-ilegal-en-guainia-37128>.
- _____. 2013a. Perfil: Mauricio Cárdenas Santamaría. Junio 20. <http://lasillavacia.com/queridodiario/solo-tres-titulos-mineros-fueron-concedidos-en-la-amazonia-45056>.
- _____. 2013b. Solo tres títulos mineros fueron concedidos en la Amazonia. Junio 20.
- _____. 2013c. Perfil: Juan Gabriel Uribe. <http://lasillavacia.com/quienesquien/perfilquien/juan-gabriel-uribe>.
- _____. 2013d. Perfil: Federico Renjifo Vélez. <http://lasillavacia.com/quienesquien/perfilquien/federico-renjifo-velez>.
- La Vanguardia*. 2011. El cártel de Sinaloa se expande al negocio de las computadoras. Marzo 1.
- Portafolio*. 2011a. Coreanos tiene en la mira al sector minero colombiano. Agosto 17.
- _____. 2011b. Corea del Sur asesorará a Colombia en búsqueda de coltán. Agosto 22.
- RCN. 2010. Especiales Pirry: «Coltán, el oro maldito». Mayo 30. http://www.canalrcnmsn.com/content/cap%C3%ADtulo_30_de_mayo_especiales_pirry.
- _____. 2011. Noticias RCN: Fiscalía ocupó mina de coltán que había sido tomada por «Don Berna». Abril 6.
- Semana*. 2003. Viaje a la tragedia. Julio 13.
- _____. 2008. El Congo en erupción. Noviembre 22.
- _____. 2009a. Venezuela niega acuerdos en materia nuclear con Irán. Octubre 9.

- _____. 2009b. Venezuela desplaza 15.000 militares a frontera con Colombia y Brasil. Noviembre 6.
- _____. 2009c. La guerra por el coltán. Noviembre 21.
- _____. 2010. Inversiones superarían us\$10 mil millones. Enero 17.
- _____. 2011a. Fiscalía creó Subunidad Élite para la búsqueda de bienes. Mayo 6.
- _____. 2011b. La fiebre minera se apoderó de Colombia. Septiembre 6.
- _____. 2012a. Minas en el Paraíso. Julio 23.
- _____. 2012b. Peligra el hogar de los delfines. Julio 27.
- _____. 2012c. Discurso de las FARC en la instalación de los diálogos. Octubre 18.
- Tantalum Investing News*. 2010a. Intro to Tantalum Investing. Febrero 12.
- _____. 2010b. Tantalum Capacitors Producers: Industrial Overview. Mayo 13.
- _____. 2012. Brazil on Top of the Tantalum Game. Mayo 10.
- The Guardian*. 2011. Apple Factories Accused of Exploiting Chinese Workers. Abril 30.
- The Guardian Blogs*. 2011. Apple Bans Satirical iPhone Game Phone Story from its App Store. Septiembre 14. <http://www.theguardian.com/technology/appsblog/2011/sep/14/apple-phone-story-rejection>.
- The Huffington Post*. 2011. Inside Foxconn's Factory: Report Exposes Conditions At Apple Manufacturer. Junio 7.
- The New York Times*. 2012. Improving Working Conditions at Foxconn. Diciembre 26.
- _____. 2013. Foxconn Audit Finds a Workweek Still Too Long. Mayo 16.
- The New York Times Blogs*. 2011. Game That Critiques Apple Vanishes from App Store. Septiembre 13.
- The Wall Street Journal*. 2010. Suicides Spark Inquiries. Mayo 27.
- Unimedios*. 2010. Primera exploración de coltán en Colombia. Marzo, Matices 16.
- UN Periódico*. 2010. Coltán, torio y cientos de minerales colombianos sin explorar. Agosto 7.

Minería en el Norte del Cauca Indígena. Prácticas territoriales y transformaciones socioespaciales en los resguardos indígenas nasa del municipio de Santander de Quilichao, Cauca, Colombia

Catalina Caro Galvis

Grupo Cultura y Ambiente (SIMAT)

Universidad Nacional de Colombia (Bogotá)

Corporación Ensayos

Introducción

El departamento del Cauca, ubicado en el suroccidente de Colombia, fue durante la Colonia una zona caracterizada por sus yacimientos de oro asociados a la cuenca del gran río Cauca que nace en su extremo sur. Esta área, que en tiempos coloniales perteneció a la gobernación de Popayán, se caracterizó por ser uno de los enclaves mineros granadinos y una de las mayores receptoras de población esclava. Durante los primeros siglos de colonización de América, la extracción de metales preciosos fue el motor de la economía y centenares de indígenas esclavizados y sometidos se convirtieron en la mano de obra para la extracción minera, especialmente del oro. Para el caso de la gobernación de Popayán, luego de las expediciones de reconocimiento hechas hasta 1536 que ubicaron varios yacimientos, la extracción de oro se formalizó y se constituyó en la primera actividad productiva (Díaz 1994). La minería, compatible con el desarrollo de la agricultura y la ganadería, cumplió un papel fundamental en los procesos de poblamiento en la Nueva Granada lo que generó asentamientos o asientos mineros, que tenían un carácter de enclave en donde los mismos mineros talaban bosque y cultivaban (Duarte 2012, 4). Esta característica fue de vital importancia para la zona norte de la antigua gobernación

ya que, a través de los asentos de minas, se formaron los gérmenes de lo que posteriormente serían las actuales ciudades.

Precisamente, Santader de Quilichao es producto de las bonanzas mineras ocurridas desde el siglo XVI hasta el siglo XVIII. Esta población, que hoy es la segunda ciudad más poblada del departamento del Cauca y la segunda en importancia económica y social de la región, tuvo varias fundaciones, todas ellas marcadas por su riqueza minera y por la presencia de los pueblos indígenas, que ancestralmente se ubicaban en lo que se denominaba la «tierra de oro».

Como es ilustrado por el padre jesuita Juan Velasco, esta ciudad tuvo su primera fundación en el año de 1543 con el nombre de Jamaica, en el país de los Quilichaos, indígenas que habitaban estas tierras; luego fue conocida solamente como Quilichao (Charria 1986). Este centro urbano ha compartido su historia de origen con Caloto, por lo cual se advierte una intensa relación e interdependencia entre ellos y su área de influencia minera, que se ubicó en la jurisdicción de Caloto. Al respecto de Quilichao se anota en las crónicas: «[...] tenía el sitio de esta el poco retrayente de las malas aguas, pero al mismo tiempo, dos alicientes: uno, de los ricos minerales de oro; y otro, de un platanar inmenso desde la remota antigüedad [...]» (Velasco 1789).

La fundación de Quilichao y Caloto —que en un principio se cataloga como una ocupación material de tierras hecha por Belalcázar para resguardarse en su tránsito hacia Popayán, subiendo por el río Cauca, y protegerse del ataque de los paeces, pijaos y bravos toribíos (Charria 1986, 30)—, posteriormente se tornó importante por los yacimientos mineros encontrados, que se convirtieron en despensa de los invasores españoles. Pese a su incierta destrucción en 1566, que según las fuentes pudo ser a manos de los pijaos y paeces o producto de un terremoto y a una intensa epidemia de viruela, Quilichao sobrevivió y entre los años 1582 y 1588 ocurrió su segunda fundación, esta vez por uno de los incentivos que nombraba el padre Velasco: el oro.

De acuerdo con la reconstrucción hecha por Arroyo (1955), hacia el año de 1579, algunos expedicionarios resuelven salir en persecución de los indios paeces y pijaos que amenazaban su ocu-

pación de la ciudad de Popayán y sus cercanías; en su «expedición» fundan, en 1582, el primer asiento de minas de Caloto llamado Nueva Segovia de Caloto, que se ubicó en el llano de los Quilichaos. Este asiento de minas se fundó debido a que Chisquio, uno de los establecimientos mineros de esta zona de la gobernación de Popayán que se ubicaban en las faldas de la cordillera Occidental, había sido abandonado al final del siglo XVI porque su oro era de baja ley, y las cuadrillas de esclavos que trabajaban allí se habían trasladado cerca a Caloto a los yacimientos de mayor producción, denominados Quinamayó y Gelima (Charria 1986).

Con la fundación de Nueva Segovia se inició un proceso de reconformación de los asentos poblacionales alrededor de estas minas, que para el caso de Quilichao se concretiza hacia 1689, en donde se encuentran reales de minas¹ en tierras aledañas. Así, los trabajadores de las minas de los asentos mineros de Quinamayó, Santa María, San Bernabé, Cerro Gordo, entre otros, fueron la base poblacional de la fundación definitiva de Quilichao, que hacia 1740 va tomando la fisionomía de una población fija. En 1750 la población obtiene el derecho de parroquia y en 1755 logra el título de Villa.

Como vimos, el territorio de Quilichao fue y ha sido un territorio indígena ocupado por los ancestros de las actuales comunidades nasa. Para estas, la invasión española comenzó en 1538 con el ataque de Pedro de Añasco a la frontera oriental de sus territorios cerca de Timaná, lo que provocó la alianza militar entre los nasa y los yalcones y terminó con la muerte de este conquistador; adicionalmente, se generaron otras nuevas alianzas con los pijaos, provenientes del valle del Magdalena, que derrotaron a Belalcázar en 1542 (Rappaport 2000, 69). Pese a la aguerrida lucha librada por los pueblos originarios del suroccidente, los españoles invadieron el

1 Durante más de tres siglos la minería neogranadina se organizó de manera simple, en unos casos en los llamados «reales de minas» que eran propiedades usurpadas por el rey de España; en otros, en minas particulares también usurpadas a los pobladores nativos y por las cuales los nuevos propietarios debían entregar al gobierno virreinal un royalty o impuesto de 20% de la producción. A este pago se le conoció como «quito real» (Duarte 2012).

valle de Pubén y la Corona comenzó a emitir concesiones de tierra que originaron grandes haciendas y, como ya se mencionó, asentos mineros que ordenaron productivamente el territorio y cambiaron las dinámicas de poblamiento e instauraron un modelo de ciudades que transformó la lógica territorial de los pueblos indígenas.

El proceso de apropiación de la tierra por parte de los españoles estuvo ligado a una relación de equilibrio entre sus necesidades y la capacidad de las economías indígenas para satisfacerlas mediante la tributación. Este equilibrio se rompía fácilmente por la resistencia indígena y también por la llegada de nuevas personas a las ciudades; de hecho, la declinación de la población indígena por la sobreexplotación de su mano de obra y los procesos de poblamiento hispano acarreó el despojo de sus tierras. Posteriormente, estas fueron solicitadas por los invasores a la Corona como tierras vacas², que alimentaron la gran propiedad hacendaria que caracterizó la tenencia de la tierra en la gobernación de Popayán y que, durante los siglos XIX y XX propició la instalación del terraje³ como modo de organización del trabajo indígena.

Justamente, estas herencias coloniales, y posteriormente las republicanas asociadas a las leyes que promovieron la disolución de resguardos —Ley del 11 de octubre de 1821—, han sido de gran importancia para el posterior desarrollo de los conflictos a nivel territorial en esta región. Los procesos de despojo y desplazamiento agenciados por los venideros (españoles y luego mestizos) frente a los pueblos indígenas originarios, así como la llegada de colonos y población

2 «Eran tierras que eran solicitadas por los colonos españoles pero para obtenerlas era necesario demostrar que no había sacado a ningún indio de las tierras que pedían, es decir eran tierras vacas o vacías de habitantes» (Fals Borda 1975).

3 «El terraje fue hasta hace unos treinta años una relación de carácter feudal, servil, según la cual un indígena debía pagar en trabajo gratuito dentro de la hacienda el derecho a vivir y usufructuar una pequeña parcela, ubicada en las mismas tierras que les fueron arrebatadas a los resguardos indígenas por los terratenientes, relación que subsistió hasta que fue barrida definitivamente por la lucha indígena que comenzó a desarrollarse a partir de 1970» (Vasco 2008).

afrodescendiente por la oferta minera, construyeron un panorama territorial complejo que hoy produce y profundiza los conflictos por el control, acceso y gobierno de los bienes de la naturaleza, que los pueblos indígenas entienden y viven como su territorio.

Dada la potencialidad minera del norte del Cauca —que como se expuso ha sido fundamental en los procesos de colonización, poblamiento, constitución de ciudades y ordenamiento territorial— esta región no ha sido ajena al auge minero que se ha presentado durante los últimos doce años en Colombia y, por el contrario, ha significado importantes transformaciones de las comunidades indígenas nasa que la habitan. En muchos sentidos se han revivido las épocas coloniales: el Cauca vuelve a ser el escenario de los proyectos extractivos «neocoloniales», ahora agenciados por mineras transnacionales sudafricanas y canadienses y por los mismos indígenas, quienes de nuevo ceden su fuerza de trabajo en condiciones marginales para el crecimiento del capital transnacional que hoy maneja y controla el mercado del oro en el mundo.

Desde la década de los noventa, la industria minera ha sufrido una significativa expansión en los países suramericanos y centroamericanos. Este nuevo ciclo extractivo ha transformado a América Latina y nuevamente se han dado proyectos territoriales diversos, varias geografías que entran en disputa por la gobernanza de los recursos y por el modelo de producción que defienden (Bebbington 2007). En Colombia esta expansión no ha sido menor y las respuestas que ha generado impactan de manera contundente la forma en cómo se produce el espacio, los lugares y el territorio desde la percepción y la acción de los distintos actores que están involucrados. En este sentido, las comunidades indígenas y campesinas, quienes han sido fundamentalmente las más afectadas por los emprendimientos mineros a gran y mediana escala, han transformado sus maneras de relacionarse con su territorio, con los bienes de la naturaleza y con el Estado. Este último ha promovido de diversas maneras un modelo económico extractivo orientado a la reprimarización de la economía (Fierro 2012) y a la apropiación de los bienes del subsuelo como principal motor de desarrollo nacional.

Precisamente, esta incorporación del subsuelo en los proyectos territoriales y de desarrollo en Colombia ha afectado directamente a los pueblos indígenas, poseedores y propietarios comunitarios de varios territorios codiciados por su potencial minero tanto por la industria a gran escala, como por las cuadrillas mineras que hacen explotaciones a mediana escala. Para los pueblos indígenas, quienes han practicado la minería artesanal ancestralmente, esta actividad ha modificado la vida ritual y simbólica por lo que su explotación y manejo es un asunto político y espiritual que involucra a las organizaciones y sus políticas culturales asociadas al uso y control de sus territorios. En este sentido, la intensificación de la actividad minera en los territorios indígenas es un desafío a la gobernanza y a la autonomía de estas comunidades, las cuales han sido incorporadas a los ordenamientos mineros de múltiples formas, con intereses diversos y en constante disputa.

Este es el caso de los pueblos indígenas del Cauca y de la figura de Zona Minera Étnica, introducida en la Ley 2255, conocida como Código minero de 1988, uno de los más serios intentos para organizar el sector minero en Colombia (Duarte 2012). Desde esta jurisprudencia, los pueblos indígenas han tenido una suerte de protección de los derechos de extracción de minerales en sus territorios. La creación de la figura de Zonas Mineras Étnicas, y específicamente Indígenas, (ZMI), decretadas por el artículo 123 de este código, le otorgó a las comunidades un derecho de prelación para la explotación de minerales dentro de sus resguardos y territorios tradicionales. Estas zonas cuentan con una regulación especial y una serie de medidas que determinan procedimientos específicos en relación con quiénes, dónde y cómo se explotan minerales en territorios indígenas. Justamente, la disposición expresada en el artículo 130 de este código faculta a las autoridades indígenas para señalar y restringir los lugares de exploración y explotación minera dentro de las ZMI por razones culturales, espirituales y de uso.

Desde la vigencia de la Ley 685 del 2001 —código minero actual—, las ZMI han continuado su funcionamiento y se han declarado también zonas mineras para comunidades negras. Según

los reportes del Ministerio de Minas y Energía⁴, durante la vigencia de esta ley se han declarado treinta y seis zonas mineras especiales, de las cuales diecisiete son indígenas y corresponden aproximadamente a 210.306 hectáreas. Es importante aclarar que la declaración de las ZMI no constituye en sí misma un derecho de explotación, pues para que esta se realice debe mediar un contrato de concesión otorgado por la autoridad minera a la comunidad, una inscripción en el registro minero nacional, una licencia ambiental y el previo pago del canon superficial⁵.

Las *supuestas* disposiciones de protección y autonomía territorial han sido uno de los motores para que durante varios años las comunidades indígenas solicitaran declaraciones de ZMI ante la avanzada de transnacionales extractivas y del agronegocio. No es casualidad que el Cauca, estandarte del movimiento indígena colombiano y lugar de grandes luchas por la recuperación de las tierras indígenas, sea el departamento que más ZMI ha declarado. Sin embargo, pese a que esta figura cuenta con una serie de ventajas asociadas a la prelación para la exploración, explotación y los procesos de consulta con las autoridades tradicionales en caso de terceros interesados, las ZMI —por su naturaleza jurídica y sobre todo por su lugar en el ordenamiento territorial minero-estatal, que se corresponde al ya conocido principio de «primero en el tiempo, primero en el derecho»— se han convertido en un desafío para los gobiernos indígenas y, asimismo, en un muro poroso y frágil ante la avanzada de la gran y la mediana minería sobre todos los territorios indígenas del país.

4 Disponible en http://www.minminas.gov.co/minminas/minas.jsp?cargaHome=3&id_categoria=167; http://www.minminas.gov.co/minminas/minas.jsp?cargaHome=3&id_categoria=146.

5 Contraprestación económica que recibe el Estado por la explotación de recursos naturales no renovables. Los cánones serán equivalentes a un salario mínimo día por hectárea y por año, pagaderos por anualidades anticipadas a partir del perfeccionamiento del contrato si el área solicitada no excede las dos mil hectáreas (artículo 230, Ley 685 del 2001).

Las zonas mineras indígenas, ¿ordenamiento minero propio?

Como ya se mencionó, el Cauca es el departamento que cuenta con el mayor porcentaje de ZMI declaradas en el país, correspondiente al 55,3% del total, lo que equivale a 116.312,23 hectáreas. De sus siete ZMI, cuatro se superponen, en mayor o menor medida, con los municipios que integran la zona norte de este departamento, con aproximadamente 100.000 hectáreas (tabla 1).

TABLA 1. ZMI que se superponen con municipios en el norte del departamento del Cauca

ZMI	Área (ha)	Año de declaración
Delicias-Canoas	19.079	1996
Pitayo-Miranda	51.503	1993
Pisno	18.033	1998
Jambaló	12.992	2010

Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

En las zonas mineras del norte del Cauca hay principalmente emprendimientos de carácter individual y comunitario. Específicamente en la ZMI Delicias-Canoas, el cabildo indígena de Delicias, en asocio con particulares pertenecientes a la vereda de Mirasoles, explota oro a mediana escala a través de una asociación comunitaria. Durante los últimos cuatro años, en los resguardos de Canoas y Munchique, los comuneros han incrementado la explotación minera artesanal de socavón y aluvión, fundamentalmente en las veredas Vilachi, Páez, Arbolito y el Cóndor, en Canoas, y en las veredas Aurora y Los Tigres, en Munchique. En estos casos, la explotación es realizada por personas de la comunidad y recientemente se han identificado oleadas migratorias de mineros procedentes de los municipios de Suárez y Buenos Aires. Asimismo, en la zona minera de Pitayó-Miranda y de Jambaló se encuentran empresas comunitarias dedicadas a la explotación de mármoles y calizas, materiales de construcción y caolín, además de la explotación individual de oro, principalmente en la cuenca del río Isabelilla (figura 1).

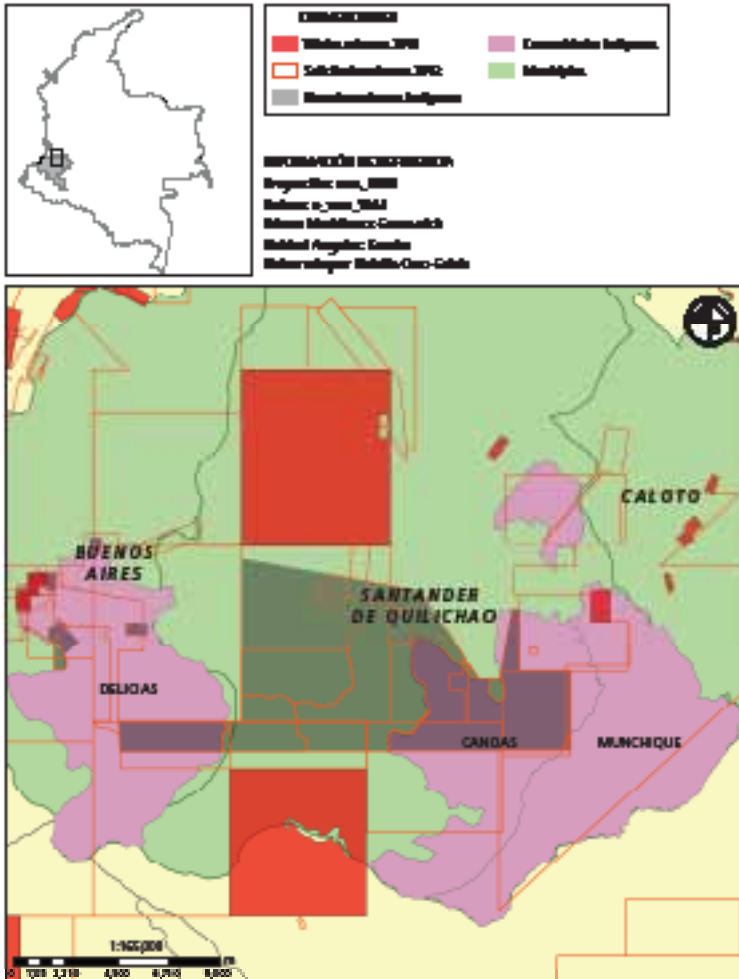


FIGURA 1. Títulos y solicitudes mineras en Santander de Quilichao y Buenos Aires en el norte del Cauca. Fuente: Cartografía Casa de Pensamiento. Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca (2012).

El incremento de la actividad minera a pequeña y mediana escala en el departamento —especialmente en su parte norte, asociada al uso de motobombas, retroexcavadoras, picas y dinamita—, está marcada por las supuestas ventajas de las ZMI. Se puede decir que estas se constituyen en la figura de ordenamiento minero en los territorios indígenas y que las comunidades las concibieron en un principio como una figura de protección territorial. Por eso durante los años noventa se produjo un incremento de solicitudes con el propósito de blindar los territorios indígenas frente a las entradas de las grandes multinacionales extractivas. Posteriormente, estas ZMI devinieron en un problema para los cabildos: primero, por los altos costos del canon superficial que deben pagar y, segundo, como resultado del derecho de prelación en muchas comunidades hay una peligrosa transición de la vocación agrícola a la minera. Además, las tensiones políticas entre los cabildos, los sectores mineros indígenas y no indígenas y la agudización del conflicto armado han configurado en estas zonas una compleja amalgama que desafía el ejercicio de autoridad de las organizaciones indígenas y de los cabildos, y agudiza la constante persecución y señalamiento a los sectores mineros artesanales tanto por el Estado, con sus políticas que favorecen y estimulan el desarrollo de la gran minería, como por los actores armados ilegales, quienes controlan la actividad minera.

La migración de medianos mineros provenientes del enclave Suárez-Buenos Aires ha encendido las alarmas, ya que muchas de estas cuadrillas han llegado principalmente al municipio de Santander de Quilichao —parte del la ZMI Delicias-Canoas— y han reactivado el *negocio minero* dentro de los resguardos, lo que atrae comuneros y comuneras para dedicarse a esta actividad y abre un peligroso camino para la entrada de la gran minería.

Actualmente, las grandes preguntas frente a las ZMI tienen que ver con su eficacia en el ordenamiento minero de los resguardos y, más específicamente, con la posibilidad de que esta figura refuerce el gobierno territorial de los pueblos indígenas del Cauca. En primer lugar, esta es una figura proporcionada por el Estado para *regular* la explotación de recursos no renovables en territorios indígenas; sin embargo no garantiza que las comunidades manejen

autónomamente los bienes de la naturaleza que según su cosmovisión y el derecho internacional les pertenecen, aunque, de acuerdo con la normatividad colombiana vigente —salvo escasas excepciones—, el subsuelo es propiedad del Estado. Si bien las ZMI otorgan un derecho de prelación no implican gobierno sobre los bienes del subsuelo, ya que si no se hace uso de este los derechos de extracción pueden ser ejecutados por terceros con previa autorización. Asimismo, las comunidades que soliciten esta figura deben pagar altos costos de canon superficial al Estado por extraer los minerales presentes en sus territorios, que abarcan más allá del sobresuelo y sobre los cuales los nasa ejercen su autonomía y gobierno.

Esta situación ilustra entonces una superposición de gobiernos territoriales y subterritoriales⁶, o lo que llamaré en adelante, siguiendo a Elden (2013), una *geopolítica vertical*. Al respecto, el autor desarrolla este concepto siguiendo varios trabajos previos y replantea la lectura clásica del territorio en una sola dimensión: sugiere que hay otras dimensiones como la profundidad y la altura, que complejizan la definición del territorio. En este sentido, la comprensión del espacio geográfico se da no como áreas sino como volúmenes, lo que significa que el espacio debe ser pensado y conceptualizado desde sus tres dimensiones. Echeverri (2004), por su parte, refiriéndose a la semántica del territorio para el caso de los pueblos indígenas, acuña el concepto de *territorio no areolar* que se refiere a una concepción del territorio en un modelo relacional, no como área, sino como tejido. Así, estas dos miradas insisten en romper con la unidimensionalidad de la percepción y concepción territorial, por lo menos para Occidente, y la necesidad de entender el territorio de manera integral y vertical, en el sentido indígena, en donde el territorio es cuerpo, flujo, seña, vida, canal; es la cultura misma.

Precisamente, desde este sentido amplio del territorio es donde la figura de ZMI rompe y desafía la geopolítica vertical de las comunidades indígenas del norte del Cauca, ya que en su intención de

6 Este concepto es utilizado para la ilustrar la incorporación del subsuelo en los gobiernos indígenas y sus territorialidades. Es decir, que también se construyen formas de apropiación de este, significados que lo dinamizan y hacen pervivir la cultura.

organizar económica y políticamente el territorio indígena para la minería, desconoce sus sentidos amplios, fractura su integralidad e instrumentaliza elementos que dentro de la cosmovisión indígena tienen un lugar y un significado. Asimismo, profundiza un viejo debate en la historia de la evolución jurídica de la propiedad del subsuelo en Colombia respecto a la propiedad de este en los resguardos indígenas. Es evidente que la antigua nacionalización de la propiedad del subsuelo y posteriormente, por medio de la legislación más contemporánea⁷, la estatización de la misma ha significado una expropiación ilegítima a los verdaderos poseedores tanto de las tierras como del suelo y el subsuelo, que son los pueblos indígenas. En este caso, los nasa, pese a tener una suerte de prelación por las ZMI, deben pagar por algo que les pertenece y que deberían gobernar como parte de los derechos territoriales que han alcanzado por medio de la legislación nacional e internacional que los protege. Sin embargo, la incorporación del subsuelo en el proyecto económico colombiano, como dispensa de minerales y boleto a la prosperidad, continúa la ya conocida historia del saqueo y el despojo que sobrepone y hegemoniza tan solo una manera de ver y aprovechar el territorio.

De tal forma, esta figura exógena es insuficiente para garantizar un ejercicio autónomo del manejo de los minerales en los territorios indígenas, aunque pretende ser una especie de ordenamiento propio de las actividades productivas; es, en definitiva, una amenaza a la autonomía y al ejercicio de la autoridad ambiental y territorial propia de los pueblos indígenas.

Las territorialidades verticales del pueblo Nasa del norte del Cauca

El pueblo Nasa, como otros pueblos indígenas, concibe la naturaleza y sus bienes desde una relación que desafía las categorías duales de cultura-naturaleza (Ulloa y Palacio 2002) y que enfatiza las relaciones de constitución, interacción y vitalidad con la naturaleza.

Los nasa conciben la naturaleza como la MADRE y específicamente la denominan Yat ‘casa’ que es tierra, la tierra y sus bienes

7 Código de Minas de 1988 y actual Código de Minas, Ley 685 del 2001.

es entendida como el cuerpo de la comunidad, es decir que es la comunidad misma. Hay una continuidad entre los nasas y la tierra, que además es madre y origen cósmico y cosmogónico. (Equipo nacional del Plan de Salvaguarda del Pueblo Nasa 2013)

Esta mirada de la naturaleza del pueblo Nasa está emparentada con lo que definen como el territorio. El territorio es, en primer lugar, de ocupación ancestral, lo que le otorga su carácter definitorio; es decir, que la principal vinculación entre el pueblo Nasa como sujeto colectivo y el espacio geográfico apropiado hoy está marcado por una pertenencia cultural que data de los tiempos prehispánicos. El «territorio ancestral» se refiere a la totalidad de las tierras y de los bienes naturales que, históricamente y en la actualidad, han constituido y constituyen el espacio espiritual, cultural y físico donde la Nación Nasa ha desarrollado su vida y que se rigen por el *Neh jxkahnxi*, ‘Ley de Origen de la Nación Nasa’ (Equipo nacional del Plan de Salvaguarda del Pueblo Nasa 2013).

Este carácter ancestral del territorio se revitaliza por medio de lo que los nasa identifican como referentes culturales del territorio, dentro de los que se encuentran lugares de memoria, sitios sagrados, lagunas y cerros, entre otros:

Los nasas reconocen los lugares físicos en los cuales se encuentra el sustento de su historia. En este sentido, algunas lagunas, montañas, peñones y ríos, son identificados en el imaginario nasa, como los lugares en los cuales se dio el nacimiento de un cacique y por ende el lugar en donde se delimitó el territorio, el lugar en donde los nasas derrotaron a los españoles, etc. En este aspecto estos espacios se construyen como referentes míticos e históricos, que determinan el reconocimiento del territorio. (Rappaport 1984)

En segundo lugar, el territorio es *fxiw*, ‘semilla’:

Quiere decir que la Tierra es como semilla porque de la semilla nace, germina y se reproduce la vida. Es la vida de los seres de la Tierra, del Universo, como *yat wala*. De la Tierra nace todo y de lo que contiene la Tierra nos beneficiamos. Al concebir a la Tierra como semilla, por eso les decimos Madre Tierra, porque es similar

al útero donde se depositan los ovarios de una mujer a manera de semilla. Por eso la Tierra se organiza como semilla. (Equipo nacional del Plan de Salvaguarda del Pueblo Nasa 2013)

También es *Yat Wala*, ‘gran casa’; allí viven los nasa, pero también todos los seres. *Yat Wala*, como referente geográfico, nos remite a la verticalidad, a la integralidad del territorio en donde todo está interconectado y en constante interacción. Precisamente, el subsuelo o *Kiwe Dxi’ju’* y todos los componentes que allí se encuentran —minerales, aguas subterráneas, acuíferos, fauna y microorganismos, restos arqueológicos de sociedades ancestrales, seres espirituales como *Biu Bej* u oro, *Biu Cxhijme* u otros minerales, capas de la tierra que le dan solidez a la tierra y productividad, así como los *Jukhtekwesx* o los antepasados que viven dentro del subsuelo— son parte del territorio, de la gran casa y son también un lugar de vida. El subsuelo, entonces, rebasa su significado como contenedor de minerales y se incorpora a la vida del nasa como un espacio de reproducción cultural y vital.

Esta verticalidad hace que el territorio nasa se reproduzca y se apropie por medio de sentidos y prácticas asociadas al subsuelo, a la superficie y a lo que está por fuera de ella. De esta forma, las actividades mineras afectan la cultura más allá de la simple extracción de los minerales y los impactos ambientales: la minería desarmoniza y desequilibra los flujos propios del territorio y, además, altera prácticas que son las que los(as) indígenas nasa realizan en su cotidianidad y que son las que garantizan lo que ellos llaman los espacios de vida y reafirman el territorio que imaginan, desean y luchan.

La larga memoria de la lucha por la tierra es muy característica de las comunidades nasa y esta contribuye a fijar significados comunitarios en el territorio, que producen el enraizamiento. Nombrar el territorio, recorrerlo, recordar los sucesos de la lucha o los hitos organizativos, así como las prácticas ancestrales asociadas a la siembra de ombligos, visitas a los sitios sagrados y el trabajo en el *tul*⁸, forman parte de cómo los(as) nasa producen su territorio, es decir, sus

8 Huerto diversificado propio de la Nación Nasa.

prácticas territoriales. Actualmente, el control territorial por medio de la guardia indígena *Kiwe The'sa*⁹, 'cuidadores del territorio', y de los procesos de reafirmación territorial utilizando contramapeo y memoria son una manera en que la comunidad revitaliza y mantiene en constante proceso su territorialidad (figuras 2a y 2b).

No obstante, estas prácticas, realizadas durante años, han sido impactadas de diversas maneras por la entrada de economías de enclave que han sustituido formas de subsistencia tradicionales por otras prácticas económicas, extractivistas en muchos casos, que se ofrecen como una alternativa para superar la difícil situación de precariedad y pobreza de las comunidades nasa del norte del Cauca. Hay que anotar que esta situación tiene sus raíces en la antigua usurpación territorial de la que fueron víctimas estas comunidades a lo largo de la historia colombiana, por la cual perdieron las tierras interandinas productivas de la región, hoy ocupadas por los grandes ingenios cañeros, y fueron confinadas a las partes altas de la cordillera Central, en donde la tierra tiene baja productividad y es escasa. Esta situación ha llevado a las y los comuneros nasa a ocuparse en actividades que les garanticen su subsistencia material, así como su articulación a las economías locales, que tienen una fuerte influencia de los grupos al margen de la ley. Las nuevas actividades extractivas, como la minería y el monocultivo de coca y de marihuana, han transformado muchas de sus prácticas territoriales, replantando su antiguo relacionamiento con la naturaleza y con el territorio.

Como señala Ulloa (2002), las ideas y las nociones acerca de la naturaleza y el medio ambiente están en constante interrelación con otras concepciones, por ejemplo la de territorio. Esa interrelación implica una negociación y un terreno de lucha que, para el caso de los nasa y la reciente actividad minera, se encuentra en crisis o, más bien, en una negociación de sentido y significado.

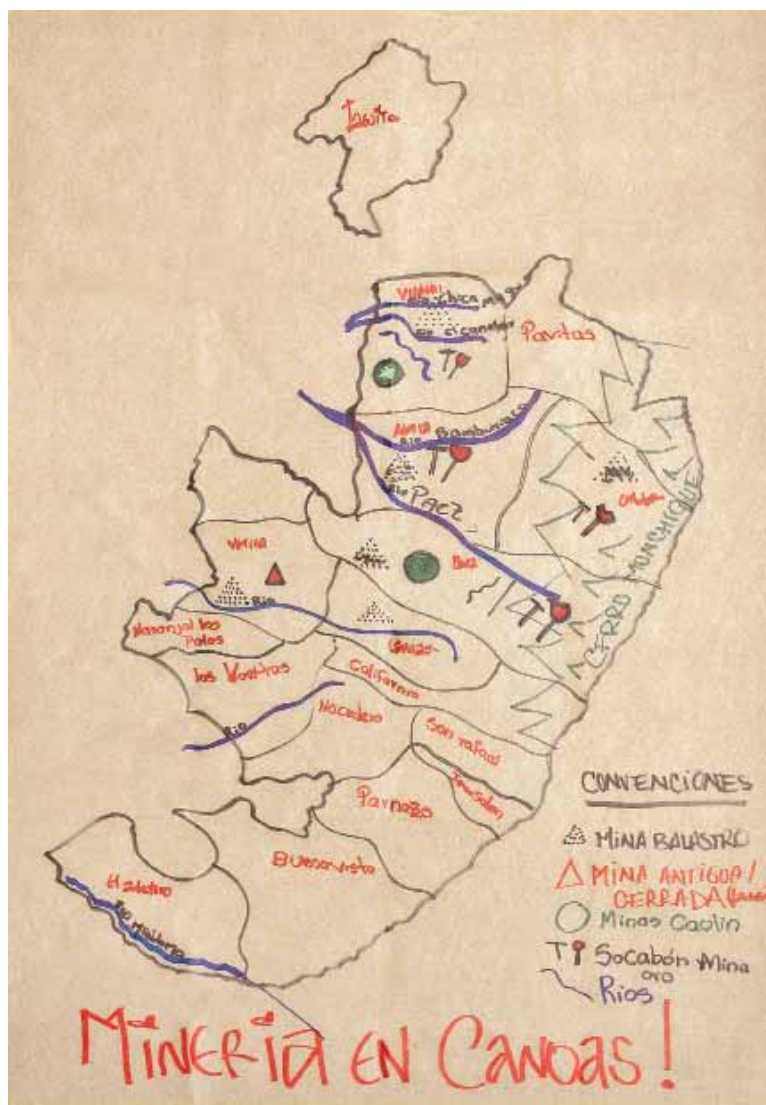
Es indudable que la minería en todas sus formas ha sido una actividad productora de conflictos y esta situación es más acentuada en el caso de los pueblos indígenas debido al encuentro de

9 Forma de organización comunitaria para el cuidado y el ordenamiento propio del territorio nasa.

las diversas formas de concebir y manejar el territorio, los bienes del subsuelo y sus significados. Sin embargo, las lecturas más conocidas de los conflictos mineros comienzan con la llegada de foráneos con diferentes intereses y territorialidades de los que tienen los resguardos indígenas. Pero, ¿qué sucede cuando es la misma comunidad la que se encuentra avocada a explotar su territorio y a desarrollar actividades extractivas que impactan su vida comunitaria? y ¿cómo estas nuevas formas de relacionarse con el territorio se convierten en un desafío para la política organizativa y las identidades territoriales culturalmente aceptadas? Este es el escenario que he encontrado durante varios años de acompañamiento al pueblo Nasa del norte del Cauca: comunidades dedicadas de manera concertada o no a la actividad minera y cambios significativos en los procesos de gobernanza de los bienes naturales y en las prácticas ancestrales territoriales.

***Del azadón a la pica, de la batea a la retro:
las nuevas identidades territoriales***

La actividad minera ha sido una práctica ancestral de los pueblos indígenas prehispánicos, de los pueblos afrodescendientes y de muchos sectores campesinos que han visto en la minería un complemento a la agricultura para su supervivencia. En el caso específico de los pueblos indígenas, la minería artesanal —que defino como la extracción con batea en el río—, además de complementar las actividades económicas propias, ha cumplido un papel en la vida ritual y simbólica de las comunidades. Los minerales en el subsuelo, así como los manufacturados, han tenido un significado y una función en las culturas indígenas por lo que su explotación y manejo es un asunto político y espiritual. Se puede decir que los indígenas, tanto en el Cauca como de todas las regiones del país, fueron los *primeros mineros*; como lo describí en la introducción, su fuerza de trabajo fue duramente explotada para la mayor explotación de minerales en el continente y en la historia latinoamericana. Pese a que durante los siglos XIX y XX las comunidades continuaron haciendo minería, esta no tenía una gran importancia en su economía propia y se hacía de manera esporádica.



FIGURAS 2B. Ejercicio de contramapeo.
Fuente: Taller de capacitación minera, agosto del 2013.

Sin embargo, la gran bonanza minera cocinada desde los años noventa en Colombia no ha sido ajena a los pueblos indígenas, quienes han expresado: «Mejor que lo hagamos nosotros a que vengan otros a sacar», y han decidido participar en el negocio minero en condiciones de desventaja tecnológica, ambiental, legal y territorial.

En este contexto, el norte del Cauca se ha caracterizado por la exploración y explotación de varios minerales, entre los que se destacan el oro, la plata, los mármoles, las calizas, los materiales para la construcción (materiales de río, tierras para la elaboración de tejas, ladrillos y otros) y la bauxita. Esta explotación, como ya lo mencioné, ha sido realizada por las comunidades indígenas y afrodescendientes quienes ancestralmente han practicado la minería artesanal. No obstante, la asignación de ZMI en el territorio y el incremento de la migración de cuadrillas mineras venidas de otros departamentos hacia los municipios de Suárez, Buenos Aires y Santander de Quilichao han transformado las costumbres de extracción y de beneficio artesanal hacia una progresiva mecanización de la actividad minera y hacia la utilización de sustancias tóxicas como el mercurio y el cianuro para la captación del oro. Estas prácticas, además del irreparable daño ambiental que generan, han provocado nuevos conflictos en las comunidades por la extracción de recursos mineros asociados con: la autoridad indígena en su función de control y ordenamiento de estos bienes; los impactos culturales que acarrea la llegada de nuevos modelos de vida a las comunidades; la emergencia de derechos extractivos individuales; la agudización del conflicto armado; y el resurgimiento de identidades asociadas a estas actividades extractivas, específicamente el *indígena minero*.

El indígena minero deviene de la problemática territorial que ha caracterizado la tenencia de la tierra en el norte del Cauca y, como insistí anteriormente, con el largo proceso de despojo al pueblo Nasa. Como es desarrollado por Wade (2002), la identidad se establece a partir de la diferencia, esta vinculada a varias escalas y cobra significado por medio de la interacción; asimismo la identidad implica una representación o manera de fijación o de marcación. En este sentido es que esta identidad adquiere importancia

en el contexto minero caucano; allí los trabajadores de la mina ya no solo son identificados como tales, sino que su lugar como indígenas y comuneros del cabildo fija nuevas representaciones y los diferencia como unos *otros*, que inclusive entran al escenario político organizativo como un sector diferenciado. Esta reemergencia de la identidad indígena minera constituye un fenómeno interesante que está en proceso de caracterización y también de diálogo interno acerca de su lugar y su papel en el proyecto organizativo del pueblo Nasa del norte del Cauca, ya que este nuevo sector se incrementa progresivamente y está generando tensiones y negociaciones respecto al uso y concepción del territorio, a los peligros de la minería y a la dirección de la economía propia de los resguardos.

El indígena minero en el resguardo de Canoas y Munchique

La ZMI Delicias-Canoas es un escenario interesante frente al aprovechamiento y control de los recursos mineros realizado por las comunidades indígenas nasa y sus cabildos. Esta se superpone con los municipios de Santander de Quilichao y Buenos Aires, en donde desde tiempos ancestrales las comunidades han trabajado la minería artesanal de oro. Luego del intenso proceso de extracción minera sucedido durante la Colonia y parte de la época republicana, el pueblo Nasa abandonó la práctica minera y solo hasta hace veinte años aproximadamente —debido a la incursión de empresas multinacionales en búsqueda de yacimientos para la extracción— algunas comunidades han reactivado su interés minero. Este es el caso de la comunidad indígena de Delicias, que se encuentra ubicada al sur del municipio de Buenos Aires con aproximadamente 1.145 hectáreas de resguardo legalmente constituido (ACIN 2002). Esta zona cuenta con depósitos auríferos localizados en los alrededores del cerro Teta o Catalina, que es un sitio sagrado para el pueblo indígena Nasa y en donde se concentra la mayoría de la extracción minera de la zona.

Dentro de la misma ZMI Delicias-Canoas se ubica el resguardo indígena de Canoas, ubicado en jurisdicción del municipio de Santander de Quilichao, que tiene aproximadamente 931 hectáreas de

resguardo y veintitrés veredas. Al igual que Delicias, este municipio tiene una tradición minera colonial que durante un largo periodo dinamizó la economía local y trajo un gran número de población esclava para la explotación de las minas. De hecho, muchos de los indígenas que hacen parte del resguardo de Canoas son venideros de Jambaló y Toribío, así como la población afrodescendiente que se asentó tanto en las veredas del ahora resguardo de Canoas, como en la cabecera municipal de Santander de Quilichao. Encontramos, precisamente, rastros de los poblados coloniales dispuestos para la actividad minera reflejados en las capillas doctrineras de las veredas Dominguillo, La Vética y Vilachí (Collazos 2011).

Con los años, esta tradición minera, desarrollada en conjunto por las comunidades indígenas y afrodescendientes, se fue desestimulando y otras actividades agrícolas y comerciales caracterizaron la economía de la zona. No obstante, hacia el año 2008, con la arremetida de la AngloGold Ashanti —especialmente en el territorio caucano y en este caso con doce solicitudes sobre el resguardo de Canoas— el tema minero volvió a ser parte de la agenda política y económica del cabildo.

Después de varias negociaciones, la multinacional AngloGold, codiciando las reservas ubicadas en el cerro Munchique, sitio sagrado para el pueblo Nasa, fue expulsada y las autoridades indígenas insistieron en un rechazo tajante a la gran minería en sus territorios. Sin embargo, el cabildo, presionado por la Alcaldía y el Ministerio de Minas, tuvo que hacer valer su derecho de prelación a través de la adquisición de títulos con el fin de adelantarse a las solicitudes de las grandes multinacionales. Esto, además de acarrear altos costos frente al canon superficial, dejó abierta la posibilidad para exploración, y este hecho fue el germen de las dificultades que actualmente se presentan.

Durante los años 2009 y 2010, a propósito de los títulos adquiridos, los comuneros y las comuneras de varias veredas, principalmente de El Cóndor, avivaron la intención de practicar minería en algunos socavones abandonados en la parte alta del cerro Munchique. Pese a las discusiones y discrepancias presentadas en varios

encuentros con el cabildo, los comuneros mineros empezaron el trabajo con el cual afectaron a la comunidad y contaminaron algunas de las fuentes hídricas que surten los acueductos veredales. Esta situación puso en alerta al cabildo y se intentó llegar a algunos acuerdos. No obstante, los mineros incumplieron y el cabildo y la guardia indígena, en su ejercicio de autonomía y control territorial, subieron al cerro para decomisar la herramienta que ellos usaban para la extracción y cerraron definitivamente el socavón. Pese a esta acción, la expectativa de las nuevas familias mineras creció y, sin haber llegado a un acuerdo, continuaron la exploración en otros socavones alrededor del cerro.

El auge de la pequeña minería en el resguardo, hecha por comuneros, y las primeras entradas de la mediana minería, realizada por personas extrañas a la comunidad que comenzaron a asentarse sin consentimiento de las autoridades indígenas en las riberas del río Mondomo, prendieron las alarmas. Así, el 20 de marzo del 2010, como parte de los mandatos de los congresos del pueblo Nasa, la comunidad de Canoas en compañía de la comunidad de Caldono, también afectada, realizaron un desalojo de la maquinaria minera en la vereda Arbolito del municipio de Santander de Quilichao, en donde personas aún no identificadas y algunos comuneros desarrollaban actividades mineras con retroexcavadoras y motobombas.

Según el gobernador del Cabildo, entre el 2011 y 2012, la presencia de estos medianos mineros impactó de manera importante la dinámica cultural y familiar de la comunidad. La gente con el ánimo de *barequiar* esperaba horas hasta que la maquinaria les diera espacio para trabajar; hombres y mujeres empezaron a descuidar las actividades agrícolas, el cuidado de sus hijos menores e inclusive a promover el trabajo infantil.

[...] porque ya el personal de las veredas cercanas en ese caso hablamos de la vereda El Parnaso, Arbolito y otras por ahí de zonas campesinas, la comunidad ya no empezaba a mandar los hijos a las escuelas porque empezaba a irse el papá y la mamá todo el día desde las 6 de la mañana y hasta ya ni siquiera vivían en la casa sino que ponían un cambucha allá cerca del río donde está el trabajo de minería, donde está la maquinaria y ellos se quedaban allá [...], aparte

de eso cuando la persona en ese caso los adultos que trabajan en minería también a veces se llevaban los más grandecitos. (Entrevista al gobernador Carlos Andrés Campo 2011)

Además de estas acciones de hecho, la comunidad reunida en el Primer Congreso Local del Resguardo discutió acerca de la problemática minera y agendó tareas en materia ambiental, legislativa y educativa. En este congreso precisamente, el debate sobre la pequeña y la mediana minería en el resguardo tomó importancia en el ejercicio de poder local, no solo porque se anticipa a la agudización de la explotación, sino porque se hicieron evidentes las primeras fracturas político-organizativas que la minería produce: sectores de la comunidad, que dicen no tener tierra ni apoyo del cabildo, salieron en defensa del negocio minero; según los comuneros, la minería se ha convertido en una excusa para profundizar viejos desacuerdos entre el cabildo y la comunidad.

[...] peleas casadas por la minería, que se dan por inconformidad con el cabildo y hay rebeldía y se toma la minería como una excusa para desafiar al cabildo [...] cuando llegó la minería estas personas empezaron a hablar con la gente que tenía predios alrededor del río, al parecer se hizo contratos de arrendamiento, inclusive porque para dañar cierto espacio de terreno se pagaba. Hubo mucha gente que recibió plata. (Taller Equipo de Investigación Minera Resguardo de Canoas 2011)

En el año 2011, a raíz de la agudización de la explotación minera, y con ella el incremento de la presencia de grupos armados en el resguardo, se expidió en el mes de marzo un mandato tradicional por el cual se decidió realizar una minga de armonización y defensa territorial. En el mandato también se resolvió, como acción para armonizar el territorio, «expulsar las actividades mineras que se desarrollan en el resguardo y sus alrededores, retomando las tierras colectivas destinadas para estos fines, a través de mingas de recorrido que armonizarán el territorio». Esto profundizó las divisiones y desacuerdos con los sectores mineros que, para ese tiempo, estaban conformados por la comunidad indígena censada,

campesinos y mestizos o *paisas* provenientes de varios lugares del país, pero más específicamente del municipio de Buenos Aires.

Como parte de las actividades previstas en el Congreso Local del 2010, las autoridades realizaron recorridos, charlas y talleres, en los que se constató que la minería a pequeña escala se estaba tornando en una de las actividades económicas principales del resguardo y que el cerro Munchique, antes codiciado por las multinacionales, hoy está en manos de la pequeña minería en un proceso de degradación y contaminación ambiental que es necesario evaluar y reglamentar. También se observó que muchos de los socavones que las cuadrillas mineras están explotando son contiguos a nacimientos de agua que abastecen a los acueductos comunitarios de las veredas Páez, La Vetica y Domingullo. De igual manera, la explotación de minas de balastro está causando problemas de desgaste y remoción en masa que alteran las viviendas y la infraestructura vial, y los emprendimientos mineros a mediana escala realizados en la vereda Arbolito convirtieron un antiguo bosque nativo en un desierto.

Además de estas afectaciones al patrimonio cultural y ambiental del pueblo Nasa de Canoas, la minería ha generado problemas de violencia e inseguridad. Las veredas El Cóndor y Vilachí, por ejemplo, que antaño fueron azotadas por la fuerte presencia de grupos armados, hoy vuelven a ser presas de la violencia. La minería y los intereses sobre el control de la producción y la comercialización han reactivado los actos violentos, dejando ya varias personas muertas que estaban vinculadas en lo que podemos llamar la «fiebre minera en Canoas». Amenazas de *grupos de conservación* que han sentenciado a las cuadrillas mineras para que salgan del territorio y el sector minero que se enfrenta a la autoridad indígena y también a las comunidades afectadas, son algunas de las acciones que configuran un escenario de violencia y persecución en el resguardo.

Como cualquier economía de enclave, la minería transforma la circulación del dinero y del valor, trayendo a las comunidades grandes cantidades de dinero que modifican las concepciones

acerca de sus necesidades y el consumo. En Canoas, la población joven que está vinculada con la minería no solo ha aumentado sus gastos suntuarios reflejados en la ingesta de alcohol, drogas, compra de motos, etc., sino que el dinero está transformando la misma concepción indígena de la tierra y de los recursos. Mientras que para los mayores y los médicos tradicionales el cerro Munchique es un lugar que debe cuidarse y preservarse, para las nuevas generaciones el cerro es la despensa del dinero y los valores culturales asociados a este sitio sagrado han desaparecido.

Todos estos impactos y transformaciones que ha traído la industria minera en pequeña y mediana escala a las comunidades hacen necesario reflexionar si la actividad minera es una alternativa económica para los pueblos indígenas y en qué medida reglamentar o «moderar» la actividad garantiza aspectos como la conservación de los valores culturales, la concepción nasa de la tierra y los minerales, el uso respetuoso de la madre tierra y la conservación de los ecosistemas, la restitución o compensación de los daños ya hechos a la naturaleza y a las comunidades, y, lo más importante, una política minera propia que blinde los territorios frente a las amenazas de la gran minería.

Al respecto, es evidente que las(os) indígenas mineras(os), como sector político de la comunidad, están reclamando un espacio y, además, son conscientes de las dificultades y riesgos de su actividad. No obstante, mientras la comunidad y la dirigencia de las organizaciones zonales, la Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca (ACIN) en este caso, y el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC), a nivel regional, no atiendan las demandas y reconocimientos de estos comuneros y los reconozcan como actores políticos que influyen en las decisiones económicas y tienen además poder en la vida comunitaria, será imposible contrarrestar las transformaciones culturales y territoriales que implica la actividad minera. Además, la fragilidad legal y técnica de estos emprendimientos de pequeña y mediana escala es muy peligrosa para la autonomía de los territorios indígenas, ya que otros actores como las multinacionales y los grupos al margen de la ley

quedan habilitados para hacer acuerdos y enlaces con estos sectores mineros y, en el peor de los casos, lograr entrar de manera legal a los territorios indígenas.

La minería, ¿una alternativa para la economía indígena?

La discusión sobre estos extractivismos realizados por las mismas comunidades interpelan el proyecto político indígena frente a la sustentabilidad de las economías locales y su diálogo con las economías nacionales y globales. Mientras no exista un cambio político en las diferentes escalas frente a la extracción de bienes naturales, la relación de las economías locales con las presiones económicas globales están irremediamente destinadas a la dependencia y a la incorporación. Como vimos, la extracción de oro en los territorios indígenas tiene un mercado que por supuesto se conecta a circuitos de comercialización global en donde los indígenas mineros son la primera escala de la producción y, a su vez, la más negativamente expuesta en términos económicos, ambientales y laborales. En este sentido, la pretensión de competencia o participación en el negocio minero siempre es marginal y deja en el territorio todas las externalidades negativas y, especialmente, costos culturales asociados a las nuevas lógicas individualizantes de la propiedad, así como una economía del gasto que impacta la vida comunitaria y a los sectores de jóvenes indígenas, quienes muchas veces no tienen oportunidades para sostener la vida rural, ni para ingresar a la educación superior, ni a la vida laboral formal.

Dadas estas condiciones, las economías alternativas al extractivismo voraz del capitalismo tienen pocas probabilidades de subsistir mientras no se construyan redes locales y políticas públicas que reconozcan, en primer lugar, el límite de los bienes no renovables y, en segundo lugar, endurezcan las medidas de mitigación de las afectaciones ya existentes, para garantizar la justicia ambiental transgeneracional (Garay 2013). Esto debe ser aplicable en todos los niveles, ya que los mineros indígenas también deben comprometerse a mejorar sus prácticas y hacerse responsables de las afectaciones que ya existen en el territorio. De esta manera, la

minería —así como otras actividades extractivas— debe ser evaluada por las organizaciones teniendo en cuenta muchos aspectos de la vida indígena y sin perder de vista la diversidad de escalas de la actividad y las diferentes desigualdades ambientales, laborales y sociales que se entretajan. En mi opinión, pese a que las economías alternativas no están por fuera del capital, y generalmente este se alimenta de ellas, es necesario que las economías indígenas y campesinas «creen nuevas relaciones económicas en una lógica no capitalista, que no se funde sobre la explotación de la fuerza de trabajo» (Caviedes 2008), que es como funciona la industria minera. La minería, dentro del ámbito del capital, hecha por multinacionales o por comuneros indígenas, seguirá asociada a la explotación, la desposesión, la contaminación y la pérdida cultural. Sin embargo, si la minería se replantea a la luz de otros referentes asociados a la subsistencia, a la *minería necesaria* (Garay 2013) y a las buenas prácticas ambientales es posible que pueda ser considerada una alternativa para lo que los nasa y, en general, los pueblos indígenas entienden como su economía propia.

Finalmente, la discusión minera nos lleva a otro debate de gran envergadura: el reconocimiento de los pueblos indígenas como únicas autoridades a quienes corresponde, en ejercicio de su autonomía, ordenar ambiental, económica y socialmente su territorio. Deben ser los pueblos indígenas, con sus usos y costumbres, quienes gobiernen de manera plena el uso y protección de los bienes naturales que les pertenecen, así como su justicia, su economía, su control o seguridad territorial, etc. Aunque hay grandes avances a nivel jurídico, en la práctica la militarización de los territorios, el acaparamiento de tierras y la sobreposición de figuras de ordenamiento ambiental y sectorial, así como la falta de garantías en medio del conflicto armado colombiano, hace que los pueblos indígenas y, especialmente el pueblo Nasa del norte del Cauca, se encuentren en una grave situación de amenaza a sus derechos humanos. Aunque el pueblo Nasa ha venido realizando reglamentos propios, declaraciones de áreas protegidas comunitarias y mecanismos de control territorial, es necesario que el Estado colombiano reconozca los derechos territoriales a estas comunidades

de una vez por todas, así como la necesidad de hacer efectiva la constitución de las entidades territoriales indígenas y el reconocimiento de la totalidad de los territorios indígenas con toda su fuerza jurídica y geopolítica.

Referencias

- Arroyo, J. 1955. *Historia de La Gobernación de Popayán*. Bogotá: Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca-ACIN. 2002. *Estudio socioeconómico de Delicias*. Inédito.
- Bebbington, A. 2007. *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas. Una ecología política de transformaciones territoriales*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, CEPES.
- Caviedes, M. 2008. El «pensamiento salvaje» del «indio moderno»: los planes de vida como proyecto político y económico. *Revista Etnias y Políticas* 9: 56-79.
- Charria, E. 1986. *Santander de Quilichao. Fundación, Colonia, Independencia y República 1543-1943*. Imprenta Departamental del Valle.
- Collazos, A. 2011. *El procesos histórico, organizativo y político del Resguardo Indígena de Canoas*. Cali: Cabildo Indígena de Canoas.
- De Velasco, J. 1789. *Historia del Reino de Quito en la América Meridional, Historia Antigua*. Quito: Casa de la Cultura Ecuatoriana.
- Díaz, Z. 1994. *Oro, sociedad y economía. El sistema colonial en la gobernación de Popayán: 1533-1733*. Bogotá: Banco de la República.
- Duarte, C. 2012. *Gobernabilidad minera: cronologías legislativas del subsuelo en Colombia*. Bogotá: Centro de Pensamiento RAIZAL.
- Echeverri, J. A. 2004. Territorio como cuerpo y territorio como naturaleza: ¿diálogo intercultural? En *Tierra Adentro: territorio indígena y percepción de entorno*, eds. A. Surrallés y P. García Hierro, 259-275. Documento n.º 39. Copenhague: IWGIA.
- Elden, S. 2013. Secure the Volume: Vertical Geopolitics and the Depth of Power. *Political Geography* 34: 35-51.
- Equipo Nacional del Plan de Salvaguarda del Pueblo Nasa. 2012. *Diagnóstico Plan de Salvaguarda de la Nación Nasa*. Inédito.
- Fals Borda, O. 1975. *Historia de la cuestión agraria en Colombia*. Bogotá: La Rosca.
- Fierro, J. 2012. *Políticas mineras en Colombia*. Bogotá: ILSA.

- Garay, L. J. 2013. *Introducción a la minería en Colombia. Fundamentos para superar el modelo extractivista*. Bogotá: Contraloría General de la República.
- . Rappaport, J. 1984. Las misiones protestantes y la resistencia indígena en el sur de Colombia. *América Indígena* 44, n.º 1: 111-126.
- . 2000. *La política de la memoria. Interpretación indígena de la historia en los Andes colombianos*. Popayán: Universidad del Cauca.
- . Ulloa, A. y G. Palacio, eds. 2002. *Repensando la naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia / Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Vasco, L. 2008. Quintín Lame, resistencia y liberación. *Tabula Rasa* 9: 371-383.

Hacia un territorio minero-campesino: propuestas territoriales desde el movimiento socioterritorial en el nordeste de Antioquia, Colombia*

Catalina Quiroga

Grupo Cultura y Ambiente (SIMAT)

Universidad de los Andes (Bogotá)

Introducción

*Territorio es un espacio de libertad y dominación,
de expropiación y resistencia.*

MILTON SANTOS, *La naturaleza del espacio*.

Los municipios de Remedios y Segovia del departamento de Antioquia se encuentran ubicados en el costado oriental de la cordillera Central, en el sur de la Serranía de San Lucas —lugar geoestratégico de extracción minera, reserva forestal determinada por la Ley 2 de 1959 y ruta de tráfico de drogas y armas— cerca del valle del río Magdalena; geográficamente su posición hace que esta región posea varios yacimientos de oro tanto de aluvión, como de veta. Estos municipios conforman la parte baja del distrito minero del nordeste antioqueño

* Este artículo es el resultado del proceso de investigación para optar al título de antropóloga, titulado: «Construcción del territorio minero campesino en el nordeste de Antioquia, Colombia, movimientos socioterritoriales y derechos humanos en contra del modelo económico multinacional 1970-2010». Este proyecto fue financiado a través de la Convocatoria de apoyo a trabajos de pregrado (Código Hermes del proyecto: 14768).

entre los ríos Porce y Nechí, los cuales son relevantes para comprender la entrada de la gran minería a la región.

Desde 1852, los *gringos* llegaron a Remedios y Segovia, pueblos aún no conformados legalmente y, a machete y mula, entraron las maquinarias necesarias para instalar el molino María Dama, el más importante en la región, y la mina El Silencio, una de las más profundas de Latinoamérica con cuarenta pisos bajo tierra. Esta mina, y en general la tradición británica y estadounidense, han configurado un territorio particular que se reflejó en la determinación legal de un distrito minero para el nordeste de Antioquia. Tanto así, que en sus comienzos la empresa multinacional ejercía el poder político, económico y social, por encima del incipiente Estado (CINEP 2004).

El municipio de Remedios fue fundado en 1560². En un principio se configuró como un refugio móvil de mineros quienes impulsados por el auge del oro durante el periodo de la Colonia, ocuparon y poblaron estas zonas. La llegada de la empresa Frontino Gold Mines, en la década de 1850, se debió a los nuevos auges en los ciclos extractivos. Esta multinacional, de activos estadounidenses y británicos, cumplió un papel determinante en la configuración territorial de la región. Por su parte, Segovia es una población fundada posteriormente —en 1865— y se convirtió en el epicentro urbano de la industria del oro en Antioquia; para el año 2012 ocupó el segundo puesto a nivel nacional de extracción aurífera. Esta actividad económica es central dentro del desarrollo de la vida social, económica y política de los habitantes de los dos municipios.

Adicionalmente, es importante resaltar que los pobladores de la región han pasado por momentos complicados³, en los que la palabra *guerra* ha sido una constante y el desplazamiento forzoso se ha convertido en uno de sus mayores miedos. Este contexto

2 Tomado de <http://www.corantioquia.gov.co/docs/pgar/analisis/pdfs/2.%20%20poblamiento%20historico.pdf>.

3 Tales como masacres, ejecuciones extrajudiciales, desapariciones forzadas, entre otros. Para más información sobre la situación de derechos humanos en la región, remitirse a documentación del CINEP, la fundación Nuevo Arcoíris y la Agencia Prensa Rural.

está lejos de desaparecer, pues las problemáticas en torno a la tenencia de la tierra y el derecho al territorio se han agudizado con las nuevas políticas mineras, la entrada de nuevas empresas transnacionales, la militarización del territorio y la aparición de otras actividades económicas como la extracción maderera (figura 1).

La tierra⁴ o su tenencia es la base primordial de todas las relaciones sociales en la región; su posesión o carencia y sus usos generan un conflicto territorial entre todos los actores que habitan el espacio geográfico y quienes han decidido organizarse para buscar soluciones: algunos lo han hecho desde la institucionalidad y la presencia armada, y otros a través de la conformación de grupos de carácter político y comunitario por la defensa del territorio, tema que se trata en este artículo.

Así, la pregunta principal del texto es ¿Cómo se construyen alternativas territoriales desde la comunidad minero-campesina⁵, en contraste con la visión hegemónica planteada por el Estado y las multinacionales para el nordeste antioqueño (municipios de Remedios y Segovia), dentro del contexto de las relaciones sociales generadas por las prácticas de minería y agricultura campesina?

Es claro que la base fundamental del problema de la construcción territorial de esta región es comprender qué es el territorio y en qué medida este concepto explica las prácticas y representaciones de las comunidades minero-campesinas. Para comprender

4 En este texto se entiende por *tierra* la porción de carácter material de un espacio habitado, de la cual se obtiene beneficios económicos. *Territorio*, por su parte, es la construcción social de las representaciones frente al espacio habitado, sus usos, sus problemas y sus transformaciones dentro de una dinámica histórica de poderes y de significados sociales. En palabras del investigador Fernandes Mançano, se define el territorio como «El espacio apropiado por una determinada relación social que lo produce y mantiene a partir de una forma de poder. Ese poder [...] es concebido por la receptividad. El territorio es, al mismo tiempo, una convención y una confrontación» (Fernandes s. f., 3).

5 Esta categoría de mineros campesinos parte de una autodeterminación de la propia comunidad que tiene como objetivo definir sus actividades económicas predominantes para describir el uso de la tierra y la construcción territorial preferida por ellos.

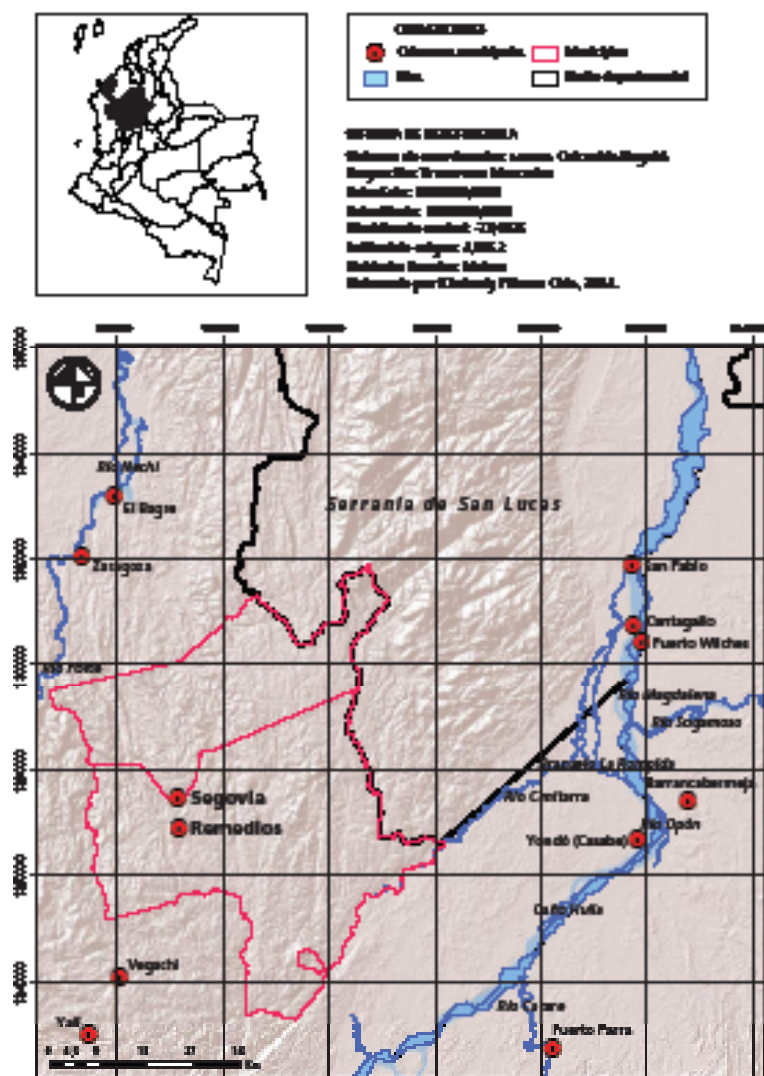


FIGURA 1. Localización de los Municipios de Remedios y Segovia. Departamento de Antioquia. Fuente de datos: Instituto Geográfico Agustín Codazzi - Portal SIGOT 2014.

el problema de la construcción territorial de esta región es necesario entender qué es el territorio y en qué medida este concepto logra explicar las prácticas y representaciones de las comunidades (Santos 1996, 2000; Fernandes s. f., 2000, 2008; Raffestin 1980). De esta forma, constantemente, se producen nociones de territorios en diferentes latitudes, que parten de un análisis dinámico de su construcción y que son el resultado de un proceso de organización, de trabajo e incidencia sobre el medio físico (Agnew y Oslender 2010). Para comprender el territorio, como esta parte del todo construida por los grupos sociales que constantemente lo modifican y se identifican con él a partir de una intencionalidad particular, debemos conocer cuál es la definición de espacio.

Si entendemos el espacio como una construcción social que depende en gran medida de las relaciones sociales que sobre él se desarrollan, en esa multidimensionalidad que lo constituye, podemos pensar que este debe mirarse según la intencionalidad del grupo que lo habita. Sin embargo, cuando el espacio se percibe a través de una determinada lectura socioespacial, se construyen territorios particulares. El espacio, entonces, siempre antecede a los territorios, como lo expresa Fernandes: «El territorio (por su parte) es el espacio apropiado por una determinada relación social que lo produce y lo mantiene a partir de una forma de poder» (1999). Otra definición de territorio hace referencia al poder ejercido para permitir la entrada y salida de otros sujetos, como lo define Mercier: «un territorio proviene del poder que un sujeto humano ejerce sobre una unidad espacial, sobre los seres geográficos que ella contiene y sobre los que están afuera, pero que quisieran entrar o cuya entrada fuera deseada por alguien» (Mercier s.f., 26). Es allí, en el campo de fuerzas, donde la intencionalidad toma su forma y se desarrolla en estructuras de poder particulares que contienen el espacio, territorializan intenciones y se convierten en territorios con determinadas características. De esta manera pueden coexistir muchos territorios —con diferentes intencionalidades— en un solo espacio geográfico, como en el caso del nordeste antioqueño.

Definimos, justamente, el territorio como una construcción social que se produce por las relaciones conflictivas que sobre él

se desenvuelven; el territorio es la materialización de una intención de un grupo social y, por lo tanto, está cargado de identidades y de relaciones de poder. Se caracteriza por una naturaleza fluida, donde las fronteras son diluidas en las relaciones con otras construcciones territoriales, y por lo tanto se constituye en una realidad cambiante que requiere permanentemente nuevas formas de organización territorial (Raffestin 1980; Santos 1996, 2000; Fernandes s. f., 2000; Pérez 2003).

Diego Piñeiro (2004), en su análisis de la configuración territorial latinoamericana en relación con la oleada de proyectos similares al minero colombiano en América Latina, con la construcción territorial y la estructura agraria en Colombia, identifica tres etapas históricas determinantes para su comprensión. La primera de ellas abarca desde la mitad del siglo XIX hasta 1930; se caracteriza por ser una época colonial y tener un sistema de hacienda, cuya concentración territorial dejó cientos de campesinos excluidos de un sistema de garantías, y en la que la acción colectiva ha sido catalogada como *prepolítica*. Posteriormente, está la etapa de sustitución de importaciones, entre las décadas de los cuarenta y cincuenta, en donde a partir del agro y la extracción minera se pretendió regular y controlar la distribución geográfica territorial con varios intentos fallidos. Finalmente, está la etapa que comprende desde finales del siglo XX hasta la actualidad, cuyo enfoque central es la ruptura de la institucionalidad nacional y la reacomodación del agro y la industria extractiva de acuerdo con el orden mundial. En esta última etapa de restauración resurgen y se transforman las formas de acción colectiva, que a su vez cambian las formas de percibir simbólica y materialmente el territorio construido.

Es relevante plantear este aspecto puesto que en el país se han generado nuevas formas y usos del campo; una de ellas, y de la que se hace mención en este artículo, es la minería. En esta medida, actualmente nos encontramos en una etapa que puede ser complemento de la última mencionada por Piñeiro (2004) en su libro *En busca de la identidad, la acción colectiva de los movimientos agrarios en América Latina*. Estas distintas adaptaciones a un orden mundial generan nuevos intereses y por lo tanto impulsan de forma poco

controlada, actividades de extracción urgentes para mantener un sistema global de productos. Entre ellas está particularmente la minería, donde América Latina es pensada desde las lógicas del mercado como un Sur Global donde es necesario reprimarizar las actividades económicas (Fierro 2012).

Es en este contexto que las comunidades minero-campesinas del nordeste de Antioquia —organizadas en la Corporación Acción Humanitaria por la Convivencia y la Paz del nordeste antioqueño (CAHUCOPANA) y la Asociación Campesina del Valle del Río Cimitarra (ACVC)—, presentan su particular definición de territorio enmarcada en una visión integral de los derechos humanos⁶ y la vida digna. Las comunidades basadas en su derecho fundamental a la tierra y el territorio —eje articulador más allá del ámbito legal— identifican las falencias que se producen por la actividad minera y exigen soluciones integrales que incluyen la propiedad de la tierra y su derecho a usarla como espacio para desarrollar una vida digna⁷. Alrededor de estos elementos, los mineros artesanales se han organizado para defender su derecho al trabajo y a la autodeterminación, lo que para el Estado y varios estamentos legales es un delito y lo relacionan con la subversión en la región (*Semana* 2011).

Este artículo está estructurado en cinco apartados que exponen el proceso de apropiación territorial y representaciones sociales del espacio para diferentes actores en conflicto. Las dos primeras secciones hacen referencia a los procesos históricos y a la presencia de

6 Es relevante comprender que los derechos humanos pasan por una lectura integral de garantías más allá del respeto por los derechos civiles y políticos, que incluyen el derecho a la vida, la protección judicial, la participación política. Los derechos para las comunidades son una forma de exigir garantías que, independientemente del enfoque académico del cual que se les dote, deben ir en una estrecha relación con los derechos económicos, sociales y culturales. El derecho a la tierra y al territorio son entonces la bandera organizativa en la región, en la construcción de un territorio campesino.

7 La vida digna se entiende para los campesinos como una opción donde el acceso a los derechos de todas las generaciones sea garantizado y donde la comunidad sea la base de la toma de decisiones. Esta definición es tomada de los textos y comunicados publicados por CAHUCOPANA y ACVC.

la multinacional por más de un siglo y medio en la región, y expone las relaciones que existen entre la ocupación del territorio y los habitantes del mismo. Además, presentan algunos principios de la posición y el papel del Estado y las políticas nacionales en términos mineros. El tercer apartado presenta la visión territorial desde la perspectiva de las comunidades minero-campesinas y las organizaciones sociales, enfatizando en las construcciones espaciales de estas. Se usan como referentes la construcción del territorio desde la cotidianidad de las personas y las actividades económicas, así como las formas de organización de los movimientos socioterritoriales para la defensa del derecho a la tierra y al territorio. En la cuarta sección se presenta la alternativa de participación denominada Zona de Reserva Campesina del Valle del Río Cimitarra, figura jurídica que permite proteger a la población campesina de los posibles desplazamientos y que brinda una relativa seguridad frente a la titulación y propiedad de la tierra, además de generar un significado territorial en el que las comunidades son las gestoras de su futuro. El último apartado presenta algunas conclusiones preliminares de varios conflictos socioterritoriales y sus posibles impactos sociales, territoriales y ambientales.

Contexto nacional de las políticas mineras del oro

El oro es uno de los metales preciosos que se ha explotado durante más tiempo en el país. Desde la Colonia existían grandes grupos de hombres y mujeres quienes, a través de la técnica de aluvión, extraían alrededor del 95% del oro del Virreinato de la Nueva Granada, el cual iba directamente a la Corona Española y de allí era vendido o pagado por deudas a otras monarquías (Ramos 2011, 15). Este metal tenía un gran prestigio y era comparado con el valor de la moneda: esta era equivalente a una pepa de oro. El valor económico del oro aún prevalece: en 2010 y 2011 el precio de una onza alcanzó 1.800 dólares⁸.

8 Valor tomado de <http://www.preciooro.com/valor-oro.html>.

En los últimos años, y con el ánimo de comprender el contexto actual de la minería en Colombia, se puede decir que las cifras más optimistas permiten proyectar al país como uno de los primeros en producción de oro en el continente. Esto se aprecia a través de los siguientes hechos⁹:

- Entre el 2004 y el 2011 los títulos inscritos ante Ingeominas pasaron de 2.056 a 5.903.
- Las inversiones en temas de minería superan los 24.000 millones de dólares.
- Los recursos mineros aportan el 2,2% del producto interno bruto (PIB) de Colombia, lo cual equivale a 9,8 billones de pesos. La meta es que en el 2014 el PIB minero nacional supere el 3,6% y los empleos que esta actividad generaría sean alrededor de los trescientos sesenta mil.

Estas estadísticas permiten pensar que las cifras se triplicarán en los próximos diez años y, por lo tanto, en la proyección y el fortalecimiento del sector.

La producción minera en el nordeste de Antioquia, como se mencionó anteriormente, se ha dado desde la Colonia y permite pensar que «[...] durante tres siglos y algo más, la minería neogranadina trabajó de esta forma simple y primitiva, en unos casos en “reales de minas” que eran propiedades del lejano rey de España, y en otros casos en minas de particulares, quienes debían entregar al gobierno virreinal una *royalty* del 20% de su producción (llamada *el quinto real*), para ser enviado a la metrópoli» (Duarte 2012, 5). En 1587, luego del descubrimiento de las minas de oro en Zaragoza —localidad cercana al nordeste antioqueño— se dictaron dos ordenanzas o regulaciones en términos mineros: la primera de ellas, la *Ordenanza de Rodas*, se convirtió en la primera legislación que hablaba sobre la propiedad de subsuelo; la segunda, la *Ordenanza de Mon y Velarde*, contenía un elemento muy interesante sobre la propiedad de la tierra, los intentos de reforma agraria y la necesidad

9 Estos datos son tomados de la edición especial de la revista *Semana*, «Colombia minera: mitos y realidades».

de promover la agricultura como una forma de sobrevivencia de la fuerza de trabajo de las minas.

Para la época de la Independencia el oro cobró una gran importancia. El naciente Estado, en medio de las guerras civiles, vio la necesidad de pensar en estos recursos como propios, y empezó a usarlos y a apropiarse de ellos en pro de una guerra nacional:

[...] en 1829 el entonces presidente de la República Simón Bolívar, expidió en Quito el «*Reglamento de Minas*» adoptando para la gran Colombia las *Ordenanzas de Minería de Nueva España*. Tanto el Reglamento de Minas como la Ley de minas de 1823 nacionalizaban las riquezas minerales. [...] A pesar que el Reglamento sobre Minas mantenía el principio de propiedad por parte del Estado, el Gobierno podía conceder las minas en propiedad o posesión a los ciudadanos que así lo solicitaran, pero sujetos a su explotación y al pago de un tributo sobre el valor y la cantidad del mineral extraído. (Duarte 2012, 7)

La Constitución Política de 1886 reconoció el valor de los recursos del subsuelo y ratificó la propiedad estos por parte del Estado. Para entonces, la empresa Frontino Gold Mines hacía parte del principio de *accesión* de minas a particulares; a esta empresa le habían entregado títulos mineros a perpetuidad como pago de la deuda externa. Estos títulos estuvieron contemplados en el artículo 45 de la Ley 292 de 1875, que continuaría vigente hasta la expedición de la Ley 20 de 1969, por la cual se dictaron algunas disposiciones sobre minas e hidrocarburos. Comenta Duarte, al referirse a la primera mitad del siglo xx, que «[...] en la gobernabilidad minera del país significó un retroceso para las capacidades de administración de los Recursos mineros de parte del Estado, y el privilegio de la iniciativa privada foránea por medio del modelo de *Concesión*» (Duarte 2012, 16).

Para esta misma época, una de las falencias evidentes en el sector minero colombiano radicó en el poco interés que había por los temas ambientales. La primera vez que se declararon zonas prohibidas para la extracción minera fue en el año de 1988, con el Código Minero. Estas normas ambientales preveían un impacto ambiental

mayor al ya producido por años de extracción minera. La protección de zonas exclusivas para agricultura y la ganadería también se incluyó, «[...]en este sentido el Decreto 501 de 1996 estableció que la ejecución de trabajos autorizados por las licencias de explotación de contratos de concesión requieran de *Licencia Ambiental* como requisito para la inscripción en el Registro» (Duarte 2012, 17).

Durante el proceso de construcción de la Constitución Política de 1991 se retomaron las ideas sobre la propiedad estatal del subsuelo, en plena entrada del proyecto neoliberal al país. La discusión sobre la propiedad del subsuelo se consignó en el Artículo 332 de la siguiente forma: «El Estado es propietario del subsuelo y los recursos naturales no renovables, sin perjuicio de los derechos adquiridos y perfeccionados con arreglo a las Leyes preexistentes»¹⁰. En la actualidad el Código Minero está vigente bajo la Ley 685 del 2001. Allí se retoma la idea de la propiedad estatal del subsuelo colombiano; en esta medida se piensa que los recursos del subsuelo constituyen un potencial importante y deben protegerse. Sin embargo, según Duarte (2012, 24), a partir de 1992 y hasta el año 2004 la visión minera del país se transformó desde dos perspectivas: 1) las empresas estatales mineras y energéticas se convirtieron en organismos mixtos al integrar la participación de capitales privados en su funcionamiento, y 2) los aparatos estatales se adaptaron a las exigencias de una minería de enclave exportador. Es así como se abrieron las puertas al capital extranjero en el país, y con ellas el camino a la actual coyuntura de legislación minera y de entrada masiva de activos internacionales para la producción¹¹.

10 Tomado de la Constitución Política de Colombia del año 1991, Título XII, sobre el Régimen Económico y de la Hacienda Pública, Capítulo I. De las Disposiciones Generales.

11 En términos ambientales «El Capítulo XXII Aspectos Ambientales de la Ley 685, ofrece ventajas destructivas a las grandes empresas, en un país con un entorno ambiental sensible como el colombiano. En este sentido los artículos 207 y 208 permiten la expedición de una sola licencia ambiental, para todo el periodo de la concesión, sin que la autoridad ambiental pueda cambiar esta decisión así ocurran violaciones graves a la legislación ambiental» (Duarte 2012, 30).

En el año 2011 se creó la Agencia Nacional Minera como parte del Ministerio de Minas y Energía, con el objetivo de asumir los procesos de titulación, registro, asistencia técnica, fomento, promoción y vigilancia de las obligaciones emanadas de los títulos y solicitudes de áreas mineras. Entre sus principales funciones se encuentra el promover la incorporación de la actividad minera en los planes de ordenamiento territorial, lo que permite *territorializar* el espacio donde se están implantando estos proyectos.

A pesar de la creación de nuevos organismos de control y manejo en temas mineros, continúa siendo insuficiente la regulación minera en términos formales, de impuestos y regalías; la invisibilización de pequeñas mineras ha contribuido a generar espacios de conflicto donde es más fácil criminalizar y someter, antes que buscar alianzas o brindar apoyos reales a las comunidades que históricamente han sobrevivido de la minería. El poco conocimiento del sector en términos de investigación de los recursos y características del subsuelo y la corrupción que está presente en esta actividad a escala internacional y nacional han sido solo algunos de los vacíos que impiden que la minería se desarrolle en términos justos y equitativos.

Así, el sistema económico mundial de orden capitalista crea y configura espacios, construyendo territorios de acuerdo con sus lógicas, intereses y dinámicas. Según David Harvey (2007), la institucionalidad y la noción de subsuelo para el Estado y la empresa multinacional generan apropiaciones particulares del territorio basadas en modelos de acumulación de capitales, especialmente por *desposesión*, a través del uso de la guerra, el desplazamiento y la expropiación, entre otras modalidades. La proyección de políticas públicas es un elemento vital en este entramado de relaciones; ellas legitiman una presencia institucional dedicada a la explotación de oro, conciben el espacio como una oportunidad económica y generan alternativas de organización del mismo en pro de los intereses de la locomotora del desarrollo del gobierno nacional para el periodo de 2011-2014, y con proyección nacional hacia el 2019, cuando Colombia se proyecta como una potencia minera de Latinoamérica y del mundo.

Este contexto de favorabilidad gubernamental hacia la entrada de empresas extranjeras genera una disputa entre los actores que también están dentro del espacio geográfico. En términos de Bebbington, es relevante entender que «[...]en una sociedad dada, la definición dominante de desarrollo y por lo tanto la relación deseada entre desarrollo y medio ambiente, no es otra que un artefacto de poder» (2007, 31). Es frente a esta estructura de poder que se dan las respuestas de los otros actores habitantes del espacio, entre ellos la comunidad minero-campesina, quienes desarrollan su vida y construyen desde lo cotidiano otras nociones referentes al territorio y establecen una relación diferente con el medio ambiente.

La Frontino Gold Mines y la presencia histórica de las multinacionales en el nordeste de Antioquia

La llegada de la Frontino Gold Mines (FGM) al nordeste de Antioquia representó un choque de varios mundos en una región apartada de los centros administrativos del momento. Con el establecimiento de esta empresa, el Virreinato de la Nueva Granada fue testigo del arribo de barcos y mulas que traían la maquinaria y los ingenieros de minas, que eran parte de este proyecto colonizador¹² y extractivo en términos económicos.

El siguiente fragmento hace parte de un discurso pronunciado por el doctor Wilfredo López, representante de la empresa, el 20 de abril del 2002 en la conmemoración de los ciento cincuenta años de la FGM.

Quando el vicepresidente Santander se enfrentó a la tarea formidable de crear una República de la nada, en el caos y en la ruina dejados por las guerras de Independencia, y apremiado por Bolívar para obtener más recursos y materiales para liberar al Perú, no tuvo más remedio que acudir al crédito insistentemente ofrecido por Inglaterra a la joven Colombia. Fue de esta manera como se le dio a

12 Cuando en el nordeste de Antioquia todavía se habla de valores o pesos del oro como castellanos, que equivalen a 4,6 gr, o tomines, que son 12 gramos de oro o reales, se refieren a escalas de valor impuestas por los colonizadores.

los banqueros ingleses todas las facilidades y garantías para establecerse en el país, por encima de los intereses nacionales. Después de firmado el acuerdo en Londres en 1825 empiezan a llegar la compañías inglesas a Colombia; con ellas llegaron los primeros ingenieros de minas europeos. Aquellos ingenieros nos trajeron la mineralogía, la geología, la hidráulica, [...] conocimientos de invaluable utilidad que dieron un nuevo y gran vigor a la minería. (López 2002)

En 1851, compañías inglesas particulares nombraron como agente en Colombia al exministro de hacienda Florentino González, quien compró en 1852 algunas minas en el municipio de Frontino por ciento cinco mil pesos y la mina Bolivia, localizada en lo que hoy sería Remedios, por tres mil pesos. De esta manera se conformó la empresa The Frontino and Bolivia Company. El 21 de abril de 1852 nació la casa matriz llamada Compañía La Nueva Granada, con un capital de doscientos cincuenta mil libras esterlinas y con sede en la ciudad de Londres (López 2002). La Frontino inicialmente comenzó su operación en el municipio del mismo nombre, en Antioquia. Sin embargo, en el año de 1855 se trasladaron a lo que hoy es Segovia, debido a que sus intereses no estaban siendo satisfechos y ante el rumor de una mayor abundancia de oro en esa región. Llevaron sus equipos por la trocha de Guarachas, que era la vía de acceso desde Medellín a estos terrenos, los cuales ya eran explotados por empresas francesas dueñas de las minas de San Nicolás y de Cristales, en el conjunto de minas llamado el Ñemeñeme. En este nuevo territorio, La Frontino inició la explotación de algunas minas —que hasta hoy todavía se están trabajando— como El Silencio, Bolivia, Manzanillo, Marmajito, Cogote, Córdoba y después se abrieron las minas de San Nicolás, Tres y Media y La Italia. Fue tanto el éxito de esta empresa en la región, que en su apogeo (1939-1942) la FGM extraía y molía dieciocho mil toneladas de mineral al mes.

La creación de los asentamientos y pueblos en la región no se pueden pensar por fuera de la influencia de la empresa, pues esta «[...] como un reconocimiento a la población decidió legalizar los predios y fue así como en 1888, la compañía Frontino and Bolivia

le cede bajo escritura pública de una forma gratuita al distrito de Segovia una área de 83,5 hectáreas para ubicar el asentamiento» (López 2002). Así, sobre el caserío llamado Tierra Adentro desde el año de 1865, se funda el municipio de Segovia el 15 de junio de 1885.

Esta compañía se vio afectada por los ciclos mundiales de poderes económicos. Durante las primeras décadas del siglo xx, Inglaterra decayó como potencia a la vez que cobraban importancia los grupos económicos y capitales norteamericanos, quienes adquirieron la gran mayoría de las empresas inglesas en el mundo. Eso fue lo que sucedió con la actividad minera de Antioquia, pues en 1910 la corporación norteamericana International Mining Corporation le compró a los ingleses todos sus derechos sobre la empresa The Frontino and Bolivia Company, que en ese momento cambia su nombre a Frontino Gold Mines (López 2002).

Para la década de los setenta, tras una crisis en la década de los años cuarenta, los conflictos sociales que se habían desatado en toda América Latina generaron antagonismos sobre la propiedad de la tierra y el monopolio de la explotación. El nordeste antioqueño no fue ajeno a estas dinámicas, que arruinaron a la multinacional y dieron paso a una cadena de sucesiones hasta el 2011. Para el año 2012 arribaron a la región dos grandes grupos: la AngloGold Ashanti, que se ubicó en los límites con el sur de Bolívar y la serranía de San Lucas —que llega tras el *boom* minero del 2000—, y la Gran Colombian Gold y su filiales: la Zandor Capital y la Medoro Resources, que son las nuevas dueñas de las concesiones de la desaparecida FGM.

En términos generales, la presencia de las multinacionales en la región ha estado marcada, a lo largo de los diferentes periodos históricos, por momentos de relativa simpatía hacia la comunidad. Está demostrado que la liquidada empresa FGM colaboró con grupos paramilitares en las décadas de los años setenta y ochenta y se convirtió en enemiga de un pueblo con el que anteriormente solía tener buenas relaciones. Los *gringos*¹³ son recordados por

13 Término usado en la región para referirse a los ingleses.

muchos habitantes que de niños gozaron los beneficios que esta empresa le brindaba al pueblo. Los *gringos* formaban parte de una empresa que se suponía próspera y que contaba con el respaldo de la población minera campesina de la región; sin embargo, luego de su venta a empresas de capital norteamericano, se inició un proceso de separación con las comunidades. Como consecuencia de esta situación se empleó mano de obra de otras regiones y se precarizaron las condiciones de vida de la comunidad. Ya para los años ochenta y noventa se optó por la presencia de grupos privados de seguridad —paramilitares—, lo cual contribuyó al recrudecimiento del conflicto social y armado, y paralelamente se inició un proyecto de despojo de tierras y desplazamiento forzado hacia las zonas altas. Para los años 2011 y 2012 las multinacionales redujeron los empleos directos y comenzaron a perseguir las prácticas de hecho y artesanales de la extracción de oro, monopolizando la venta y el valor de compra del mismo.

En este contexto, la agencia de las poblaciones minero-campesinas quedó por fuera de la organización territorial. Esto, junto con el conflicto social y armado —que ya contaba con varias masacres, ejecuciones extrajudiciales y despojos, además de una reconocida alianza entre las fuerzas militares y paramilitares—, llevó a la conformación de organizaciones sociales. Ellas, como única salida a esta situación, le apostaron a la lucha por conformar una Zona de Reserva Campesina y un territorio minero-campesino.

Un campo pensado por los mineros campesinos

La historia de la colonización de territorios baldíos, la usurpación de esos territorios por poderes regionales y nacionales, y la implantación de proyectos de desarrollo desigual o de otros desarrollos, propuestos por un Estado preferente que no garantiza el respeto por los derechos humanos ni los estándares mínimos de calidad de vida, son solo algunas de las causas del problemático contexto actual en el nordeste de Antioquia. El territorio, como se ha comentado, es un escenario construido donde las luchas de

poder generan tensiones y a su vez reacomodan e identifican posibilidades de sobrevivencia y de explotación de lo brindado por la tierra. En el caso de esta región, las tensiones entre los actores reacomodan, desplazan, especializan, territorializan y generan comunidades de sentido. Así, comprender la visión de los mineros campesinos del lugar nos permite ver una parte del entramado de las relaciones que modifican el espacio habitado y generan territorios de sentido, donde la identidad como minero campesino se convierte en el principio fundamental para entender la posesión de la tierra y su utilización.

La historia del nordeste de Antioquia se refleja en las dinámicas de colonización y de migración laboral del sector primario de la economía: en el caso particular de la minería en las actividades de explotación de veta, socavón, dragado y barequeo. En los años cuarenta y cincuenta del siglo pasado, estas tierras fueron el refugio de cientos de personas que huían de los conflictos bipartidistas desde el interior del país (Molina 2010, 22); las dos décadas siguientes fueron de relativa calma hasta entrados los años setenta, cuando se presentó un ascenso de la presencia paramilitar y vigilancia estatal para proteger los intereses de las multinacionales por medio del hostigamiento y el ejercicio del poder sobre las comunidades campesinas y mineras allí asentadas (Colombia Nunca Más 2000; CINEP 2004).

Entonces, comprender la complejidad del conflicto armado y los actores que forman parte de él es determinante para pensar en la construcción territorial, pues son estos quienes generan las lógicas de apropiación del espacio habitado. Eso para mencionar que no solo la presencia de la población minera campesina define la lógica territorial en la zona, sino también las políticas nacionales en términos mineros y territoriales, de la mano de la presencia constante de grupos armados, generan otro tipo de identidades frente al mismo territorio. Así, la comunidad minero-campesina no está por fuera de un contexto de violencia que determina el uso y la movilidad en sus propios espacios. Las trochas prohibidas para el comercio, las veredas tomadas por los frentes armados, los batallones o bloques

y los retenes viales, entre otras modificaciones espaciales implantadas por las lógicas del conflicto, también juegan un papel relevante en esta discusión territorial. La militarización es fundamental para comprender cómo las comunidades minero-campesinas reaccionan frente a estos actores en particular y cuán importante es su influencia en la construcción territorial. La presencia armada modifica de forma radical las rutas de comercio, de tránsito y de desplazamiento forzado en la región y se configuran como otro elemento en este entramado de relaciones donde conviven las visiones antagónicas del territorio.

Paralelamente, más allá de las relaciones ya expuestas, existen otras formas de apropiación material. La finca, por ejemplo, es el centro de la organización territorial; desde allí se comprenden todas las relaciones económicas en la región. Incluso la explotación minera artesanal o la presencia de dragas es pactada con los dueños de fincas o con las familias allí asentadas. En todos los casos, sobre todo en las sociedades mineras de hombres jóvenes o de campesinos asociados para obtener mayores recursos, la mina, dependiendo de su forma, requiere un trato con el dueño de la tierra, o sea con el propietario de la finca. Cuando la minería es de socavón, a este se le paga por el uso de la tierra con un número determinado de bultos de la producción. Si la minería es de draga, los servicios de alimentación y mantenimiento en general (lavado de ropa, medicamentos, etc.), deben ser comprados al dueño de la tierra por donde están dragando el río. En el caso del bareque, la actividad se realiza de manera comunal. La vida en el campo, entonces, depende enteramente de las actividades de sobrevivencia; en esta medida, la propiedad es vital para el desarrollo de las familias y comunidades de mineros campesinos. La construcción territorial es, como lo vimos anteriormente, el resultado del uso del suelo, de las formas de organización socioeconómica y especialmente de la relación de profunda necesidad del ser humano con la naturaleza y de las relaciones sociales entre los seres humanos, generadores de comunidades, antagonismos y relaciones de poder. A continuación se presenta una descripción del espacio de una finca tipo del nordeste de Antioquia (figura 2), útil para tener una imagen de las apropiaciones materiales en la región:

La finca como centro de las actividades se configura en pequeños lugares, con un sector desmontado y otro con algunas partes de bosques de galería, y cultivos originarios de la zona (yuca, plátano, frutales). Las zonas desmontadas son mucho más grandes y se ven en ellas varias vacas y novillos cebú. Las casas están ubicadas en un sector plano; son casas de madera (la misma madera que se comercializa) con dos o tres cuartos y la cocina; este modelo es la constante en la construcción de vivienda de cientos de campesinos. Las familias más organizadas tienen cocinas que funcionan con leña y por lo general alrededor de la casa crían algunos marranos y unas pocas gallinas (valga aclarar que los pollos, son un recurso escaso en la zona), tienen árboles frutales, en zadas y espacios de sombra para pasar la tarde. Estos son los elementos construidos por el hombre que modifican el paisaje natural de la espesa selva de esta parte del país. Las familias en su mayoría son extensas, con varios niños al cuidado de las mujeres. En aquellos hogares con capacidad adquisitiva vive un campesino que trabaja por jornal. La mayoría de estas fincas, como se demostrara más adelante, no están tituladas; por lo tanto, la labor de construir y de destruir la cerca es bien importante, y la adquisición de esos materiales se convierte en un reto para los campesinos pobres y un poco menos para los de medianos recursos. (Diario de campo 2011-2012)

Ahora, en términos de la práctica económica de la minería cabe anotar que los oficios derivados de esta actividad son diversos y la división del trabajo familiar y comunal es un punto clave. Así, la relación entre actividades económicas derivadas de la minería y las actividades agrícolas es muy estrecha y presenta otro tipo de relación con el espacio, lo cual es una característica importante en la construcción territorial. La autoidentificación como mineros campesinos parte de la premisa de que las actividades mineras aportan a la economía familiar que, para los casos de finca estudiados, hacen parte de una economía campesina. Resulta, entonces, una pregunta sobre las posibles relaciones entre estas dos actividades económicas. Lejos de responderla, quisiera anotar que para el caso del nordeste



FIGURA 2. Diagrama de usos de suelo finca tipo 1.

Fuente: Elaboración propia. Este esquema fue el resultado de una entrevista realizada en campo con el dueño de la finca, un líder campesino de CAHUCOPANA.

antioqueño se requiere profundizar sobre estas relaciones y los posibles significados culturales y territoriales de sus prácticas. A continuación presento la descripción de una de las minas que incluye varios trabajos y diversas formas de distribución del espacio; también cobija otros elementos que se retomarán más adelante: la organización social y la asociación de vecinos y productores.

Esta mina en particular tiene dos actividades diferentes en el mismo territorio: una de ellas es la actividad tradicional de la minería de socavón y la otra es el trabajo de las chatarreras. Estas son mujeres madres cabeza de familia que combinan el cuidado de sus hijos y la casa con la recolección de los residuos producidos por la minería de veta; ellas, que actúan en asociación con otras vecinas en iguales condiciones, trabajan a contra jornada de las escuelas del casco urbano, en especial del municipio de Segovia, durante más de 8 horas diarias.

Mineros asociados extraen diariamente kilos de piedras que pueden contener una buena cantidad de oro; de la pureza de este depende la primera selección del minero. Luego de elegir el material, cierta cantidad, por lo general pequeña, es vendida a los entables a muy bajo costo; la tercera parte, considerada menos pura, es desechada para que las mujeres tamicen el material y subsistan de la recolección de la basura del oro. Durante todo el día, las mujeres recogen en baldes las piedras que tienen partes de oro «en remojo», eligen las mejores «pepitas» y las llevan ya pesadas al entable, donde obtiene su dinero.

Los barrenderos son grupos que familiares que viven muy cerca de las minas o de los caminos que conducen a ellas. Estas personas, que tienen otros oficios para sostener a su familia, barren en sus patios y caminos cercanos a las minas, y así, de forma paulatina, van completando bultos enteros de polvo que a simple vista es completamente inservible. Sin embargo, al llevarlo a un entable, este bulto de tierra genera ganancias extras para el grupo familiar. (Diario de campo 2011-2012)

En conclusión, paso a paso, las comunidades minero-campesinas, campesinas y mineras del nordeste de Antioquia reproducen en la tierra habitada sus nociones territoriales y sus necesidades básicas de sobrevivencia, que se materializan en la práctica cotidiana de las labores económicas de la comunidad y de las estrategias de sobrevivencia en un contexto de violencia histórica en la región.

Proyección hacia la Zona de Reserva Campesina del Valle del Río Cimitarra

La Zona de Reserva Campesina (en adelante ZRC) se convirtió para las comunidades del sector en una alternativa jurídica para contrarrestar la entrada acelerada de las empresas multinacionales y de una política estatal permisiva con vacíos jurídicos en el momento de entregar titulaciones y generar prohibiciones de la explotación de la pequeña minería.

Las ZRC fueron reglamentadas desde el año 1996 con el Decreto 1777 expedido durante el gobierno de Ernesto Samper y

antecedido por la Ley 160 del año de 1994 en su capítulo 13 sobre «Colonización de baldíos», promovida por el mismo gobierno. Las ZRC se reglamentaron en un contexto político y social marcado por varias movilizaciones agrarias en el país, con el objetivo de fomentar y estabilizar las economías campesinas de los colonos, así como para evitar la concentración de la propiedad territorial (Fajardo 2002). Así, las ZRC comienzan un largo camino en el proceso de aceptación por parte de las organizaciones campesinas regionales, ACVC y CAHUCOPANA.

La ACVC nació en 1998 tras las marchas campesinas hacia la ciudad de Barrancabermeja, realizadas ese mismo año y en 1996, para exigir al gobierno central «[...] garantizar el derecho a la vida de los campesinos, perseguir a los grupos paramilitares, castigar a los militares y agentes del Estado culpables, por omisión o acción directa, de las graves violaciones de derechos humanos en la región» (ACVC 1998). Como resultado de las marchas, el gobierno precedido por Andrés Pastrana firmó con las comunidades un acuerdo de seguimiento y de garantías a la movilización¹⁴. Firmados estos acuerdos, el gobierno central se comprometió a cumplir las exigencias de la masiva protesta y brindar recursos para la realización

14 Estos acuerdos se firmaron el 4 de octubre de 1998 en la ciudad de Barrancabermeja y en esas negociaciones el entonces presidente Andrés Pastrana afirmó: «El Gobierno Nacional ante los hechos que violan los DDHH, la Constitución y las leyes, efectuados por grupos paramilitares contra la población civil del Magdalena Medio por más de una década, rechaza, condena y repudia la presencia pública, abierta y permanente de dichos grupos en esta región. Estos grupos paramilitares han utilizado sistemáticamente la práctica de desaparición forzada de personas, torturas, masacres, asesinatos y desplazamientos forzados masivos e individuales y demás actividades criminales ejecutadas en personas ajenas al conflicto armado, generalmente campesinos pobres. El Gobierno reitera su convicción de llevar adelante una política de Estado contra el paramilitarismo, que oriente a la fuerza pública en su eficaz combate y neutralización». Tomado de <http://tlahui.com/politic/politioo/politioo/c010-5.htm>.

de un plan de manejo y sostenibilidad de derechos humanos, como primer requisito para elaborar el Plan de Desarrollo de la ZRC.

Esos acuerdos fueron incumplidos, por lo cual la Asociación Campesina decidió generar espacios de interlocución nacional e internacional con el fin de lograr lo pactado en ellos. De esta forma, la ACVC alcanzó un reconocimiento regional que le permitió no solo aumentar el número de personas afiliadas, sino resignificar un territorio que actualmente es de gran relevancia: la noción de sentirse parte del Magdalena Medio. Desde entonces, la Asociación ha desarrollado un trabajo comunal que incluye varias líneas de acción política, como lo son el fortalecimiento del sector productivo, la sostenibilidad ambiental, la investigación, el desarrollo y la constante actualización del Plan de Desarrollo Regional —léase también Plan de Desarrollo de la Zona de Reserva Campesina del Valle del Río Cimitarra—, y la formación permanente de las comunidades campesinas.

CAHUCOPANA, por su parte, nació el 4 de diciembre del 2004 tras un desplazamiento interveredal en el que alrededor de trescientos campesinos tuvieron que dejar sus hogares de forma temporal y asentarse en la vereda Lejanías, ubicada en la parte alta de la zona rural del municipio de Remedios; esta migración se debió al rumor de la presencia de hombres vestidos de negro (paramilitares) que rondaban la región. CAHUCOPANA definió a sus miembros como «defensores y defensoras de derechos humanos; nuestra organización tiene como fundamento la defensa de la tierra del territorio y nuestro lema es por la vida digna del campesinado colombiano» (2010). Es una organización con más de trescientos campesinos afiliados que hacen parte de las Juntas de Acción Comunal de toda la región. Tiene en su cabeza a dieciséis miembros que conforman la junta directiva, todos ellos campesinos, lo que le ha permitido consolidarse en la región del nordeste antioqueño como la única opción de visibilización y de acción jurídica y política.

La historia de la organización social en la región es primordial en términos territoriales. La presencia histórica de todo tipo de

estructuras organizadas, desde los partidos políticos (Unión Patriótica, Ligas Campesinas, Partido Comunista Colombiano, MOIR¹⁵) hasta los grupos insurgentes (FARC-EP¹⁶ y ELN¹⁷), genera una confluencia de diversos puntos de vista en términos de reivindicaciones, derechos y propuestas de cada una de estas formas de expresión social.

Los movimientos sociales son generados históricamente en un determinado tiempo y sufren de ciclos cortos o largos de auge político, de los cuales se deriva el potencial de su accionar como conjunto de individuos. Para Edelman «La fuerza política de los movimientos sociales tiende a expandir y a disminuir durante periodos de mediana duración en ciclos de protesta [...] el éxito de un movimiento social no radica necesariamente en la formación de organizaciones largas y duraderas» (2003, 3). Así, aunque el tiempo es importante, entender el movimiento social como un proceso que no debe ser calificado por su duración sino por su accionar territorial, nos brinda la primera característica para pensar los movimientos sociales en el nordeste antioqueño: los pobladores del valle del río Cimitarra, y puntualmente las comunidades minero-campesinas, conforman un movimiento social que ha desarrollado su lucha sobre la base territorial y ha dependido del contexto nacional e internacional para modificar sus estrategias de acción política, proponiendo sus visiones del mundo y del desarrollo como alternativas válidas dentro de esta disputa territorial.

Para Anthony Bebbington (2007), y en la línea de la ecología política, es importante comprender que los actores sociales van antes que las estructuras sociales y tienen que ver con el medio que los rodea. El movimiento social es una estructura social y debe comprenderse desde la diversidad de los actores y desde las escalas espaciotemporales. Por otro lado, estos procesos de resistencia han sido vistos desde dos perspectivas: la primera de ellas es la realizada desde la respuesta cotidiana, o lo que Scott (citado por Bebbington

15 Movimiento Obrero Independiente Revolucionario.

16 Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia-Ejército del Pueblo.

17 Ejército de Liberación Nacional.

2007) llamó en su texto «Las armas de los débiles» como *infrapolítica*; y la segunda perspectiva se da desde la articulación no solo de las microrresistencia, sino del conjunto del accionar político de comunidades organizadas, que genera movimientos sociales (2007). Esto es relevante pues el movimiento campesino del nordeste de Antioquia y más allá del valle del río Cimitarra se configura como una mezcla de estos dos tipos de resistencia, dado el origen diverso de sus pobladores, las actividades económicas que realizan y, sobre todo, la concepción de los individuos de su accionar político, cuya única motivación es la posesión de la tierra y lo que esto significa dentro de una lectura de derechos integrales a la vida digna.

En esta medida, el movimiento minero-campesino del nordeste de Antioquia se convierte en un movimiento *socioterritorial*, un término desarrollado por Fernandes (s. f.), en el que puntualiza dos aspectos que son determinantes para comprender el conflicto presente en el nordeste de Antioquia:

Los movimientos socioterritoriales (y no son diferentes a los movimientos sociales, solo que estos tiene un énfasis de análisis territorial y geográfico) tienen el territorio no solamente como objeto, sino que este es esencial para su existencia. Los movimientos campesinos, los indígenas [...] pueden construirse en movimientos socioterritoriales y socioespaciales porque crean relaciones sociales para tratar directamente sus intereses y así producen sus propios espacios y sus territorios. (Fernandes s. f., 9)

Raffestin, también apoya esta visión territorial, basado en la idea de que para algunos movimientos el territorio es su triunfo y, por lo tanto, la razón de su existencia (1980).

Teniendo en mente el énfasis territorial del accionar de las organizaciones sociales mencionadas, se debe comprender qué es una ZRC y cuáles son sus antecedentes jurídicos. Así, las ZRC¹⁸

18 Entre los fines de la ZRC se pueden señalar: 1) protege y asegura la propiedad de la tierra en manos de pequeños campesinos, previene el desplazamiento forzado y permite combatir el latifundio; 2) representa una oportunidad para construir un modelo de desarrollo rural y paz; 3) ofrece una oportunidad para la generación de empleo rural ligado

nacen como alternativa territorial que se debe entender como un intento incompleto de ley de reforma agraria en el nuevo modelo de apertura económica (contrario a las exigencias de la base campesina del momento), donde el mercado de la tierra es un eje principal y la intervención del Estado en la repartición de la misma es fundamental como organizador territorial legal¹⁹. De esta manera, la democratización de la tierra y el interés por evitar su concentración, que venían desde la Constitución de 1991, son las premisas de este modelo de una incipiente reforma agraria de mercado asistido. Sin embargo, y como lo analiza Darío Fajardo en su libro *Para sembrar la paz: hay que aflojar la tierra*, estos proyectos fueron en detrimento de la eficaz repartición de la tierra y por el contrario, a mediados de los años noventa ya la concentración de la tierra en Colombia era más acentuada que en los tiempos de las leyes de reforma agraria antes de la constituyente (Fajardo 2002, 78).

La ZRC del Valle del Río Cimitarra es la iniciativa de organización territorial por parte de comunidades organizadas que tienen influencia en los municipios de Remedios y Segovia en el nordeste de Antioquia, sobre todo en la zona rural del municipio de Remedios; Segovia, dada su cercanía, tiene alguna influencia de este halo de organización pero territorialmente no hace parte de esta figura legal. Sin embargo, siendo uno de los referentes que permiten pensar esta construcción territorial desde las comunidades minero-campesinas, los pobladores de los dos municipios se sienten parte de la región del Magdalena Medio y se piensan

a la soberanía alimentaria; 4) permite avanzar en la erradicación de cultivos de uso ilícito; 5) permite sumar recursos estatales y de la cooperación internacional hacia una inversión dirigida y concertada; 6) es una oportunidad para la adecuada regulación del uso de los recursos naturales y su protección (ACVC y Humanidad Vigente 2010).

- 19 Las ZRC están previstas en el capítulo 13 sobre colonización de baldíos de la Ley 160 de 1994: «Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones».

dentro de la acción social y política de las organizaciones campesinas presentes.

Más allá de la legalidad de la ZRC del Valle del Río Cimitarra, esta está legitimada como figura por la práctica económica, social y cultural de las comunidades allí asentadas. El simple hecho de que la ZRC ya estuviera funcionando antes del levantamiento de su suspensión²⁰, refleja que para las comunidades la organización y defensa de su territorio es una opción posible y sustentable para sus vidas.

Trabajando en la bufalera, me es más fácil todo, yo tengo mi tierra pero igual tengo búfalos allá que los cuidan los pelados, o ellos viene para acá y yo me quedo acá, la ACVC me dio 10 machos y 2 hembras, hace como unos tres años... ahora tengo como 15 hembras y cuatro machitos no más... esos casi no se crían, pero igual la leche y el resto es muy bueno de eso. (Wilson Torres, 45 años, líder campesino ACVC)

Cada familia de la región tiene contacto con alguno de los proyectos²¹ que se adelantan en la ZRC; además, son responsables de mantener el bosque de galería y, en el caso del nordeste, la zona de reserva forestal debe ser protegida no solo por estar dentro de la Ley

20 Con base en la Ley 160, el Gobierno dio inicio al Proyecto Piloto. Entre 1997 y el año 2002 se conformaron seis ZRC, una de las cuales fue la del Valle del Río Cimitarra, creada en diciembre de 2002 en los municipios de Yondó y Remedios (Antioquia) y Cantagallo y San Pablo (sur de Bolívar). Con el argumento de que la ZRC suscitó conflictos sociales en la región, el gobierno de Álvaro Uribe suspendió la ZRC del Valle de Río Cimitarra el 10 de abril del 2003. En su labor de defensa de los derechos del campesinado, la ACVC exigió desde entonces el levantamiento de la suspensión. Su labor tuvo frutos cuando en febrero del 2011 el gobierno de Juan Manuel Santos la reactivó, con lo cual se benefician hoy 8.935 familias (PBI 2011, 3).

21 Algunos de los proyectos adelantados en la zona son: 1) desarrollo agroindustrial de la caña en la parte alta y media del valle del río Cimitarra; 2) proyecto de ganadería campesina de búfalos en el valle del río Cimitarra; 3) proyecto de acueducto veredal en Puerto Matilde; 4) proyecto de construcción y dotación de estanques para desarrollar un programa ictiológico bajo el concepto de seguridad alimentaria, en las veredas La Poza y Puerto Matilde; 5) proyecto de saneamiento básico y mejoramiento de vivienda en los municipios de Yondó y Remedios (Becerra 2005).

2 de 1959, sino además por ser parte de la zona amortiguadora de la cual es responsable la comunidad que es beneficiada por esta figura.

Así, comprender esta apropiación social de la figura nos permite ver que más allá de la legalidad y de la propuesta gubernamental por facilitar el acceso a la tierra a campesinos pobres, estos se organizan de tal forma que pueden generar representaciones sociales tan fuertes que construyen una identificación puntual con un proyecto y generan una propuesta de desarrollo y territorio alternativo en sus propios términos, lo que se puede resumir en una construcción histórica de un territorio de lo campesino.

Territorialidades superpuestas: apuestas territoriales desde el movimiento social y la cotidianidad minero-campesina

La tenencia de la tierra en términos económicos es, sin lugar a dudas, una fuente de creación de poderes regionales, nacionales e internacionales, más allá del espacio geográfico. La construcción del territorio, como espacio de identidades, se materializa en un sinnúmero de posibilidades para varios actores, quienes representan sus intereses y construyen sus identidades a través de este. La situación del nordeste de Antioquia permite ver las posibilidades y nociones que recaen sobre el término «territorio». La práctica del territorio modifica la percepción de un lugar que ya era convulsionado por el conflicto armado y social.

Al ser esta región un espacio geográfico de interés minero nacional e internacional y encontrarse en el centro de los planes nacionales de desarrollo como una zona de interés industrial, las comunidades minero-campesinas, el Estado y la empresa multinacional entran en conflicto permanente generando formas territoriales de organización de acuerdo con los intereses particulares. Para la comunidad minero-campesina, este conflicto socioterritorial pasa por una reivindicación del derecho al territorio de forma integral²² pues es allí donde se reproduce la vida y la cultura, lo que

22 El territorio integral es definido por las organizaciones campesinas que hacen presencia en la región como la posibilidad de poseer el derecho de

promueve la construcción alternativa de escenarios de resistencia, hibridación y negociación. De otro lado, encontramos un contexto de acumulación y concentración de la propiedad en manos de las grandes empresas mineras y de exclusión y olvido de las comunidades por parte del Estado, que a partir de la concesión de títulos mineros ha privilegiado a estas grandes multinacionales en contraposición con los pequeños mineros y mineros artesanales (actividad de subsistencia), y solamente ha hecho presencia en la región a través de políticas asistencialistas y de la fuerza armada.

Es así que —dependiendo de los intereses económicos, políticos, sociales y culturales de cada grupo social, y construyendo diferentes visiones y formas de apropiación del territorio, que entran en conflicto y contradicción—, el nordeste de Antioquia es un «territorio de resistencia»²³ para los campesinos; es la «ZRC del Valle del Río Cimitarra»²⁴ para los movimientos socioterritoriales; es «un pueblo de tradición minera»²⁵ para las alcaldías, y un «Distrito minero y de inversión» para el Estado y las multinacionales; visiones que, como ya se ha señalado, entran en conflicto y contradicción.

El nordeste de Antioquia es entonces, en un primer nivel, una región construida desde la cotidianidad de las prácticas de las familias dedicadas a la minería y a la agricultura, quienes se autodenominan mineros campesinos, y quienes —a través del reconocimiento geográfico y el aprovechamiento del suelo— generan un territorio donde la garantía de la calidad de vida en términos económicos es su base fundamental, y donde la combinación de esfuerzos físicos da como resultado la sobrevivencia diaria.

propiedad y, además, tener la garantía de acceso a los derechos económicos, sociales, políticos y culturales, tales como la educación, la salud, la libre movilización, etc.

23 Expresión obtenida en campo. Entrevista a campesino del municipio de Remedios. Agosto del 2011.

24 Expresión obtenida en campo. Entrevista a líder campesino del municipio de Segovia. Agosto del 2011.

25 Expresión obtenida de la página oficial del municipio de Remedios: http://remedios-antioquia.gov.co/informacion_general.shtml.

Ahora, en un segundo nivel y en el contexto de la globalización nacieron las políticas nacionales que daban prioridad a la entrada de las multinacionales y criminalizaban a la pequeña minería. Todo esto en contraposición a las comunidades mineras campesinas, habitantes de la región, quienes se identifican con el trabajo de la minería artesanal y el desarrollo rural alternativo. Es entonces cuando surgen las respuestas legales, institucionales, políticas, armadas y económicas en contra de este modelo territorial impuesto y la comunidad se organiza comunicándose y generando alianzas, a través del conocimiento, con vecinos y amigos del territorio que ellos representan.

La respuesta armada es una consecuencia de estas dos representaciones territoriales —nivel uno y nivel dos— que conviven en el espacio geográfico de los municipios de Remedios y Segovia. La presencia histórica de las multinacionales —y por ende del mundo europeo y norteamericano, que intenta adaptarse con mucho esfuerzo a las condiciones ambientales, políticas y sociales de una región como el nordeste de Antioquia—, no logran sentirse en casa, en contraposición con una comunidad minera campesina organizada, que en la defensa del derecho al territorio ha aprendido y modificado sus formas de lucha de manera coyuntural pero continua. Estas dos estructuras superpuestas dieron como resultado una serie de respuestas que desencadenaron en la confrontación armada e ilegal y la lucha continua por medios legales, como la constitución de la ZRC.

La construcción del movimiento social en Colombia y su fortalecimiento, que ya es de vieja data, evidencia un camino de cambios relevantes en términos de institucionalidad y de percepción del mismo movimiento frente a un tema puntual como las políticas mineras en el país. Los periodos de crisis sociales configuraron la entrada de políticas de despojo —donde primaba el capital por encima del bienestar de las comunidades que son excluidas con el argumento de su poco o nulo aporte al desarrollo en el país, al cuidado del medio ambiente y la promoción de programas verdes en torno a la minería—.

Este ordenamiento territorial —pensado desde la ganancia económica y desde el capital, aplicado sin cambios a un contexto histórico, social, político, económico y particular de cada uno de los países latinoamericanos— está desencadenando una oleada de respuestas sociales de diferentes tipos y características, cada una de ellas con su visión de territorio y con sus propias discusiones, que claramente parten de una lectura comunal del momento histórico en particular y de las necesidades particulares de la vida cotidiana de las comunidades, en este caso minero-campesinas.

En este sentido la expansión minera en estas tierras constituye una suerte de competencia entre dos proyectos geográficos: un proyecto que implica una gobernanza de territorios que permite la ocupación por múltiples actores y otro que implica una gobernanza que asegure la ocupación por un solo actor. El primero implica cambios territoriales sucesivos, cotidianos y marcados por continuidades con significados históricos; el segundo implica cambios territoriales drásticos, no bien entendidos por la población local y que traen consigo una combinación de mayor riesgo e incertidumbre bajo la excusa de promover modernidad. (Bebbington 2007, 25)

Entonces, el impulso de la ZRC del Valle del Río Cimitarra como herramienta jurídica de reivindicación del derecho al territorio; la adopción de una región vecina como el Magdalena Medio dentro de la identificación territorial de las comunidades minero-campesinas del nordeste de Antioquia; la construcción de identidades como mineros campesinos, y la lucha por los derechos integrales, son solo algunas de las características que estos pobladores generaron en la defensa del territorio. El pertenecer a una región, la apropiación de instrumentos legales de reivindicaciones y la constante movilización son las herramientas y las oportunidades que estas personas vieron para contrarrestar un panorama que los excluía, los estigmatizaba y los perseguía por vivir en una de las zonas más ricas en oro de Colombia.

Esta nueva forma de organización social se sale de los parámetros de estructuras organizativas tradicionales, como lo comenta

Molina: «Esta figura (ZRC) se convierte en un modelo para la ordenación territorial rural en Colombia que trasciende los límites político-administrativos tradicionales (municipio, provincia, departamento, entre otros)» (2010, 22). Se puede decir, además, que esta apuesta territorial está construida por cercanías de tipo comunitario, donde la identificación regional pasa por una coincidencia en las labores económicas y las prácticas culturales de esta comunidad minera campesina.

La minería, como se vio, es una actividad en boga desde los últimos años de la década del 2000, y está en el marco de una legislación que, como lo comentan investigadores de CENSAT,

[...] le ha quitado todas las funciones al Estado y se las ha trasferido al actor empresarial privado bajo el pretexto de que las reglas y exigencias ambientales del mercado le llevarían al autocontrol, lo cual tampoco resulta cierto. Así mismo, la legislación es débil para conminar a las empresas mineras a preservar el capital natural de una sociedad, pues no puede obligarlas a resarcir sus pasivos ambientales y su deuda ecológica. Hacer que ello se produzca es más bien una tarea de los ecologistas y ambientalistas. (Idárraga, Muñoz y Vélez 2010, 9)

Son estos elementos los que permitieron que el movimiento minero-campesino de la región se posicionara en términos locales, regionales y nacionales, con una discusión que —sin lugar a dudas— es una respuesta factible a un problema histórico, como lo es la injusta repartición de la tierra y la exclusión de comunidades pobres, primero de las grandes urbes y luego de las periferias territoriales. Sin presencia estatal en su desarrollo, este movimiento social de la minería artesanal o de hecho en el nordeste de Antioquia se gestó como un micropoder que es señalado como problemático y es sobre todo criminalizado por el Estado, dada la presencia de grupos al margen de la ley.

Posiblemente, muchos de los temas mencionados en este capítulo requieren de una amplia profundización; en todo caso, este trabajo permitió apreciar un mosaico de percepciones sobre el uso

de la tierra y representaciones del territorio de un determinado espacio geográfico. Fue una investigación que se realizó de manera conjunta con las comunidades minero-campesinas del nordeste de Antioquia, y pone en evidencia cómo dentro de los planes nacionales existen aún vacíos normativos en la implantación de proyectos extractivos, que no responden de forma completa a la diversidad de las visiones y construcciones territoriales locales ni ofrecen garantías de derechos a estas.

Referencias

Obras citadas

- ACVC. 1998. *Acuerdo entre el gobierno nacional y la Mesa Regional del Magdalena Medio de trabajo permanente por la paz*. Barrancabermeja.
- ACVC y Humanidad Vigente. 2010. *Historia de la Zona de Reserva Campesina del Valle del Río Cimitarra*. Bogotá: O. V. M. Procesos Editoriales.
- Agnew, J. y U. Oslander. 2010. Territorialidades superpuestas, soberanía en disputa: lecciones empíricas desde América Latina. *Revista Tabula Rasa*, n.º 13: 191-213. Bogotá.
- Bebbington, A. 2007. *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales*. Perú: Instituto de Estudios Peruanos, Centro Peruano de Estudios Sociales.
- Becerra, S. 2005. Convicción, esperanza y trabajo. La experiencia de una comunidad en resistencia: El caso de la Asociación Campesina del Valle del Río Cimitarra (ACVC). Monografía para optar al título de Politóloga, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- CAHUCOPANA. 2010. *CAHUCOPANA se une a la lucha por la zona de reserva campesina del valle del río Cimitarra*. <http://www.prensarural.org/spip/spip.php?article4511>.
- CINEP. 2004. Banco de Datos (Centro de investigación y educación popular). Bogotá.
- Colombia nunca más. 2000. *Crímenes de lesa humanidad*. Zona 14 1966-2000:375-526. Bogotá.

- Duarte, C. 2012. *Gobernabilidad minera: cronologías legislativas del subsuelo en Colombia*. Bogotá: Centro de Pensamiento RAIZAL.
- Edelman, M. 2003. Movimientos sociales y campesinado. Algunas reflexiones. Charla en el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad de Costa Rica, 1 de julio. Costa Rica.
- Fajardo, D. 2002. *Para sembrar la paz, hay que aflojar la tierra*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia-IDEA.
- Fernandes, B. s. f. *Territorios en disputa: campesinos y agribusiness*. http://www.landaction.org/article.php?id_article=515&lang=en.
- . s. f. *Sobre la tipología de los territorios*. <http://web.ua.es/es/giecryal/documentos/documentos839/docs/bernardo-tipologia-de-territorios-espanol.pdf>.
- . 2000. *Movimientos socioterritoriales y movimientos socioespaciales: Contribución teórica para una lectura geográfica de los movimientos sociales*. CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales). <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/sursur/moyo/15Fernandes.pdf>.
- . 2008. La ocupación como una forma de acceso a la tierra en Brasil: una contribución teórica y metodológica. En *Recuperando la tierra: el resurgimiento de movimientos rurales en África, Asia y América Latina*, eds. S. Moyo y P. Yeros, 335-357. Buenos Aires: CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales).
- Fierro, J. 2012. *Políticas mineras en Colombia*. Bogotá: ILSA.
- Harvey, D. 2007. *Espacios del capital*. Madrid: Akal.
- Idárraga, A., D. Muñoz y H. Vélez. 2010. *Conflictos socioambientales por la extracción minera en Colombia: casos de la inversión británica*. Bogotá: CENSAT Amigos de la Tierra Colombia.
- López, W. 2002. *Historia del oro en Segovia y Remedios. Discurso celebración 150 años Frontino Gold Mines LTD*. <http://segovia.mineragold.blogspot.com/2010/03/historia-del-oro-en-segovia-y-remedios.html>.
- Mercier, G. s.f. *Hacia una teoría del lugar*. http://www.humanas.unal.edu.co/nuevo/files/4113/4736/0490/geografia_Lectura_Examen_Admisin_2012G.Mercier.pdf.

- Molina, A. 2010. La Zona de Reserva Campesina del Valle del Río Cimitarra: un ejercicio inconcluso de participación ciudadana y manejo colectivo del territorio. *Cuadernos de Geografía* 20, n.º 2: 21-33.
- PBI (Peace Brigades International). 2011. *Asociación Campesina del Valle del Río Cimitarra*. <http://www.pbi-colombia.org/field-projects/pbi-colombia/about-pbi-colombia/accompanied-organizations/peasant-farmer-association-of-the-cimitarra-river-valley/>.
- Pérez, M. 2003. La conformación territorial en Colombia, entre el conflicto, el desarrollo y el destierro. *Cuadernos de Desarrollo Rural* 51: 61-90.
- Piñeiro, D. 2004. *En busca de la identidad. La acción colectiva en los conflictos agrarios de América Latina*. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/becas/20110120045806/pineiro.pdf>
- Quiroga, C. 2011-2012. Diario de Campo. Inédito.
- Raffestin, C. 1980. *Pour une géographie du pouvoir*, tomo 13 de *Géographie économique et sociale*. París: Librairies Techniques (LITEC).
- Ramos, G. 2011. Riqueza inmortal. *Revista Semana: Colombia minera: mitos y realidades*, 14-16.
- Santos, M. 1996. *De la totalidad al lugar*. Barcelona: Oikos-Tau.
- . 2000. *La naturaleza del espacio*. Madrid: Editorial Ariel.
- Semana*. 2011. La pequeña minería es clave. Especial *Colombia minera: mitos y realidades*, 106-107.

Obras consultadas

- ACVC. s. f. *Proyecto de desarrollo humano y agropecuario sostenible en la zona del Valle del Río Cimitarra y parte baja de los ríos Ité y Tamar, municipio de Yondó*. Barrancabermeja: Valle del Río Cimitarra.
- . s. f. *Desarrollo agroindustrial del arroz en la parte media del Valle del Río Cimitarra con comunidades campesinas en desplazamiento interno*. Valle del Río Cimitarra.
- . 2003. *Magdalena Medio, derechos humanos y desarrollo regional*. Barrancabermeja.

- América Economía*. 2010. Zandor Capital adquiere Frontino Gold Mines. Abril 04. <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/zandor-capital-adquiere-frontino-gold-mines>.
- Benavides Mora, C. 2007. Movilización regional y sujetos regionales. Una reflexión a partir de la experiencia de movilización de los pobladores del sur de Bolívar. ¿Quiénes son los campesinos hoy? Diálogos en torno a la antropología y los estudios rurales en Colombia, XII Congreso de Antropología en Colombia, Bogotá.
- CAHUCOPANA. 2004. *La realidad sitiada: Informe final de la acción humanitaria al nordeste antioqueño*. <http://www.prensarural.org/cahucopana/nordeste20040414.htm>.
- . 2006a. *Informe final de la Tercera Acción Humanitaria al Nordeste Antioqueño*. Lejanías. http://www.prensarural.org/cahucopana/INFORME_CAHUCOPANA_TERCERA_ACCION.doc.
- . 2006b. *En el segundo aniversario de Cahucopana. Seguimos construyendo futuro*. <http://www.prensarural.org/spip/spip.php?article155>.
- . 2006c. *Hacia la tercera acción humanitaria al nordeste antioqueño. Situación de derechos humanos*. <http://www.prensarural.org/cahucopana/cahucopana20060307.htm>.
- . 2007. *Nordeste antioqueño: recursos naturales, derechos humanos y resistencia campesina*. <http://www.prensarural.org/spip/spip.php?article390>.
- . 2009. *En la vereda Puerto Nuevo Ité (Remedios, Antioquia) del 15 al 19 de mayo de 2009: Cuarta acción humanitaria al nordeste antioqueño*. <http://www.prensarural.org/spip/spip.php?article2005>.
- Delgado, O. y G. Montañez. 1998. Espacio, territorio y región: conceptos básicos para un proyecto nacional. *Cuadernos de Geografía* 7 nn.º 1-2: 120-134.
- Fals Borda, O. 2000. *Acción y espacio: autonomías en la nueva república*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- García, C. 1994. Territorios, regiones y acción colectiva: Caso del Bajo Cauca Antioqueño. En *Territorio, Regiones y Sociedades*, ed. R. Silva, 34-62. Bogotá: CEREC.
- García, R. 2011. Y llegaron los misteres. *Semana* (especial Colombia minera: mitos y realidades), 18-21.

- Gaviria, C. y J. Muñoz. 2007. Desplazamiento forzado y propiedad de la tierra en Antioquia, 1996-2004. *Lecturas de Economía* 66: 9-46.
- Gutiérrez, R. 2005. *Reflexión sobre las perspectivas de la emancipación social a partir de los levantamientos y movilizaciones en México y Bolivia*. <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=21627>.
- Harvey, D. 2004. *El nuevo imperialismo*. Madrid: Akal.
- Hill Davey, M. 1998. *Oro y selva: relatos del nordeste*. Medellín: Asomineros.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Gobernación de Antioquia, Instituto para el Desarrollo de Antioquia. 2007. *Antioquia. Características geográficas*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Jerez, C. 2005. *La AngloGold Ashanti Mines tras el oro del sur de Bolívar y del nordeste antioqueño*. <http://www.ecoportel.net/content/view/full/51440>.
- Lozano, F. 2009. Prólogo a *Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI*, eds. F. Lozano y G. Ferro. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales.
- Machado, A. 2009. *Ensayos para la historia de la política de tierras en Colombia. De la Colonia a la creación del Frente Nacional*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Centro de Investigaciones para el Desarrollo.
- Molano, A. 2009. *En medio del Magdalena Medio*. Bogotá: Centro de Investigación y Educación Popular, CINEP.
- Montañez, G. 2001. Razón y pasión del espacio y el territorio. En *Espacio y territorios: razón, pasión e imaginarios*, 15-33. Bogotá: RET / Universidad Nacional de Colombia.
- Ordóñez, F. 2011. *Nordeste antioqueño: territorio en disputa entre la acumulación del capital y la alternativa campesina*. Bogotá: CAHUCOPANA / ILSA.
- Oslender, U. 2008. *Comunidades negras y espacio en el Pacífico colombiano: hacia un giro geográfico en el estudio de los movimientos sociales*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Osorio, F. E. 2009. Reconstrucción de territorios en contextos de guerra. Reflexiones desde el caso colombiano. En *Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI*, eds. F. Lozano y G. Ferro, 417-444. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales.

- PR News Wire*. 2011. Gran Colombia Gold Announces Production Update and Confirms Reduction in Production Costs. <http://www.prnewswire.com/news-releases/gran-colombia-gold-announces-production-update-and-confirms-reduction-in-production-costs-133334413.html>.
- Quijano, A. 1966. Los movimientos campesinos contemporáneos en Latinoamérica. *Revista Mexicana de Sociología*, 28, n.º 3: 603-629. <http://www.jstor.org/stable/3539193>.
- Rincón, Soler. s.f. *Contexto legal e institucional de la minería a pequeña escala en Colombia*. Bogotá: CENSAT.
- Scott, J. 2000. *Los dominados y el arte de la resistencia*. México: Era.
- Semana*. 2011. La pequeña minería es clave. Especial *Colombia minera: mitos y realidades*, 106-107.
- Torres, Y., A. M. Orozco, L. P. Montoya, R. D. Manrique, A. Pérez y O. Giraldo. 2002. Comportamiento de la mortalidad violenta en Antioquia 1990-2000. *Revista CES Medicina* 16, n.º 3: 41-66.
- Ulloa, A. 2010. Reconfiguraciones conceptuales, políticas y territoriales en las demandas de autonomía de los pueblos indígenas en Colombia. *Revista Tabula Rasa* 13 (julio-diciembre): 73-92.
- UPME. 2005. *Distritos mineros: exportaciones e infraestructura del transporte*. Bogotá: UPME.
- . 2006. *Colombia país minero. Plan Nacional para el desarrollo minero. Visión al año 2019*. Bogotá: Ministerio de Minas y Energía, Unidad de Planeación Minero Energética.
- Zibechi, R. 2003. *Los movimientos sociales latinoamericanos: tendencias y desafíos*. (OSAL, Observatorio Social de América Latina) <http://www.pensamientocritico.org/rauzib1003.htm>.
- . 2009. Los territorios como sustento del conflicto social. En *Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI*, eds. F. Lozano y G. Ferro, 317-332. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales.

Una historia y una vida alrededor del oro: territorialidad y minería en el municipio de Vetás, Santander, Colombia

Emerson A. Buitrago

Grupo Cultura y Ambiente (SIMAT)

Universidad Nacional de Colombia (Bogotá)

Introducción

El 23 de diciembre del 2009, la multinacional minera canadiense Greystar —actualmente Eco Oro Minerals Corp.— solicitó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) una licencia ambiental para el proyecto Angosturas de explotación minera a cielo abierto en el complejo paramuno de Jurisdicciones, Santurbán, Berlín (CPJSB), conocido como páramo de Santurbán. Se estimó que durante los quince años de vida útil del yacimiento, la producción total de oro sería de 7,7 millones de onzas, con un promedio anual de 511 mil onzas (16 toneladas), y la producción de plata por año sería de 2,3 millones de onzas (72 toneladas). Debido a estas cifras, Angosturas era considerado como uno de los proyectos mineros más importantes para la economía del país (Greystar Resources Ltd. 2009).

Sin embargo, la envergadura del debate que generó este proyecto hizo que se constituyera en un hito dentro del contexto actual de la minería en el país. Mientras que por un lado, el gobierno del presidente Juan Manuel Santos le apuesta a la minería como motor de desarrollo nacional, y en consecuencia entrega grandes títulos mineros y promueve la inversión extranjera, por el otro, hace énfasis en la protección del medio ambiente para garantizar el agua

como recurso vital, en especial de los ecosistemas de páramo por sus características como reguladores del ciclo hídrico, entre otras. Esta disyuntiva se refleja en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 que incluye tanto el impulso a la *locomotora minera*, como a la protección de los páramos.

En este contexto, se llevaron a cabo múltiples manifestaciones en contra del proyecto Angosturas y de cualquier actividad minera en Santurbán. Estas tuvieron como epicentro la ciudad de Bucaramanga, capital del departamento de Santander y directa beneficiaria del páramo. El movimiento «Agua sí, oro no» —lema principal de las manifestaciones— logró movilizar a un gran número de sectores de la ciudad, desde estudiantes hasta gremios de productores y comerciantes, que ejercieron una gran presión en la toma de decisiones. Debido a eso, el 31 de mayo del 2011, el MADS decidió negar la licencia ambiental a la multinacional minera y el proyecto Angosturas se suspendió. La multinacional, a través de comunicados, ha informado su intención de reformular el proyecto una vez que el MADS defina la línea exacta en donde comienza el ecosistema de páramo¹.

Sin embargo, durante todo este proceso, los habitantes del páramo fueron poco escuchados y consultados. Los pobladores de la zona noroccidental del páramo tienen una tradición minera desde la época de la Colonia, principalmente de minería artesanal y/o de pequeña escala. Desde el comienzo del debate manifestaron que la minería es su principal sustento, lo que mejor saben hacer y la base de su identidad. En esta situación ellos tenían dos condiciones: mineros y habitantes del páramo. Ambas condiciones han sido silenciadas, negando su territorialidad, sus prácticas culturales y su relación con la naturaleza.

1 Para mayor información véase *Vanguardia Liberal* (2011), «Greystar nombró nuevos directivos para reformular el proyecto Angosturas», viernes 15 de abril, <http://www.vanguardia.com/historico/100958-greystar-nombro-nuevos-directivos-para-reformular-el-proyecto-angostura>, o *Portafolio* (2012), «Eco Oro reclama estabilidad jurídica en proyecto Santurbán», septiembre 30, <http://www.portafolio.co/economia/eco-oro-reclama-estabilidad-juridica-proyecto-santurban>.

Este texto busca comprender la construcción de territorialidades de los habitantes del páramo de Santurbán, específicamente en el municipio de Vetas. Para esto, en un primer momento, presentaré un contexto del CPJSB y en general de los páramos en Colombia; luego definiré territorialidad, territorio y las concepciones propias de naturaleza y su relación con la territorialidad de los habitantes del municipio. Con base en lo anterior, analizaré la territorialidad en el caso específico de Vetas siendo el eje central su relación con el oro, tanto por sus características materiales como simbólicas. Para esto, analizaré las relaciones productivas, sociales y culturales con dicho recurso, tratando de mostrar que en su cotidianidad existe un proyecto implícito de páramo. El análisis se centrará en la minería artesanal y/o a pequeña escala. Si bien, debido al contexto, será imposible hacerlo sobre la minería a gran escala, un análisis profundo sobre ella en el municipio excede los objetivos del presente capítulo.

Santurbán como páramo

El CPJSB, según la cartografía a escala 1:100.000 del Instituto Alexander von Humboldt (IAVH), se encuentra localizado en el nororiente del departamento de Santander y al suroccidente del departamento de Norte de Santander (MADS e IAVH 2011) (figura 1). Tiene una extensión de 142.608 ha y se divide en 3 subregiones:

- La subregión nororiental que corresponde a la cuenca de río Zulia, en Norte de Santander. Esta es la menos habitada y está dedicada principalmente a la ganadería.
- La subregión suroccidental que comprende la cuenca del río Lebrija, ubicada en la provincia de Soto Norte, Santander. La vocación de esta es principalmente la minería.
- La subregión sur o de Berlín, conformada principalmente por los municipios de Tona (Santander) y Silos (Norte de Santander); su principal actividad productiva es el cultivo de papa y de cebolla.

La subregión que se considera en este texto es la suroccidental y el análisis se centra en el municipio de Vetas, localizado en esta subregión. El municipio abarca 9.255 ha, de las cuales cerca de 7.028 forman parte del páramo, o sea, el 75,9% de su extensión; es uno de

los municipios del país con más porcentaje de ese ecosistema en su territorio (Morales et ál. 2007).

Como se mencionó anteriormente, hay medidas especiales para proteger los páramos. Esto se debe a que son ecosistemas que se caracterizan por una serie de condiciones físicas que permiten prestar numerosos servicios ambientales, siendo quizás el más importante su capacidad para almacenar y liberar el agua regularmente. Debido a esa propiedad, a partir de ellos se originan la mayoría de las lagunas, quebradas y ríos del país. De los páramos proviene el 70% del agua de las grandes ciudades de los Andes (Vásquez y Buitrago 2011).

Por todo lo anterior, en Colombia se ha construido un discurso proteccionista alrededor de los páramos. La resolución que rige su protección es la 769 del 2002 del Ministerio del Medio Ambiente; sin embargo, desde la Ley 99 de 1993 los páramos ya eran «objeto de protección especial». Estas políticas, al estar centradas en el papel estratégico y vital de los páramos, han pasado por alto a las personas que lo habitan, invisibilizando sus historias, relaciones y prácticas, que como en el caso de Vetas, implican más de doscientos años de tradición minera y de convivencia con el ecosistema. La materialización de esta visión de los páramos tiene su punto más álgido en el artículo 202 del Plan Nacional de Desarrollo, en el cual se decreta que

[e]n los ecosistemas de páramos no se podrán adelantar actividades agropecuarias, ni de exploración o explotación de hidrocarburos y minerales, ni construcción de refinerías de hidrocarburos. Para tales efectos se considera como referencia mínima la cartografía contenida en el Atlas de Páramos de Colombia del Instituto de Investigación Alexander von Humboldt, hasta tanto se cuente con cartografía a escala más detallada. (Ley 1450 del 2011, 64)

Todas estas figuras de protección de los páramos responden a una perspectiva que solo contempla sus características físicas y naturales, construidas desde las miradas académicas, institucionales y científicas, dejando por fuera las visiones de los propios habitantes de los páramos, como lo comenta Ospina:

Para el caso de la «Región de Alta Montaña Ecuatorial» en Colombia, el espacio ha sido definido básicamente a partir de sus características físico-naturales tales como altitud, temperatura, humedad relativa, ecología, geomorfología, etc., desde diversas perspectivas del orden científico, académico e institucional, representando un ambiente estratégico que debe ser protegido y conservado debido a su importancia fundamental como fuente de recursos hídricos y naturales para la nación. (Ospina 1999, 7)

A pesar de que recientemente se han realizado proyectos para visibilizar a las personas que habitan dichos ecosistemas, especialmente desde el programa Páramos y Sistemas de vida² del IAVH, esta mirada clásica de los páramos sigue siendo preponderante. La mayoría de los ambientalistas los consideran como lugares prístinos e intocables, no habitados por humanos y, bajo esta visión, es común que algunos pidan el cese de cualquier actividad dentro de ellos. Para el caso de Santurbán, solicitan suspender la minería y la agricultura para poder conservar intacto el ecosistema y así asegurar el servicio hídrico a la ciudad de Bucaramanga y sus alrededores. A modo de dato, la subregión sur o de Berlín del CPJSB es la principal productora de cebolla y papa de la región, siendo el municipio de Tona el tercer productor nacional de cebolla larga y el principal proveedor de esta para los departamentos de Santander, Norte de Santander y Cesar. Así, evitar cualquier actividad agropecuaria en el páramo implicaría un problema alimentario en la región³.

Recientemente, y como una respuesta a este conflicto, la Gobernación de Santander, a través de la Corporación Autónoma Regional de la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), en enero 16 del 2013 declaró el Parque Natural Regional de Santurbán (PNRS). Parque que, por su misma naturaleza, impediría la realización de cualquier actividad minera y agropecuaria. Esta reciente declaración agudizó la problemática del municipio ya que ocasionó

2 Para mas información véase <http://www.humboldt.org.co/iavh/investigacion/proyectos/endesarrollo/item/582-p%C3%A1ramos-y-sistemas-de-vida>.

3 Esta información se obtuvo a partir de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVAS 2007-2011).

despidos masivos por parte de las empresas multinacionales, un incremento de la entrada ilegal a los socavones («galafardeo») y protestas de los vetanos, tanto de los exempleados de las empresas como de los que están vigentes (comunicación personal de Judith Rodríguez, agosto 2013).

Territorio, territorialidad y oro

Para poder hablar de territorialidades es importante primero definir lo que se entiende por territorio, para lo cual seguiré principalmente la propuesta del geógrafo brasileño Rogério Haesbaert. Tradicionalmente el territorio ha sido asociado a la dominación de la tierra y con «dar terror» para aquellos que, por esta dominación, quedan excluidos. Es decir, el territorio estaría relacionado con la dominación de la tierra y su respectivo control social y, por lo mismo, con el poder (Haesbaert 2004). Pero no solamente se refiere al poder político; el mismo autor retoma la división de Lefebvre en la cual se distingue entre dominación y apropiación: «El primero siendo un proceso mucho más simbólico, cargado de lo “vivido”, del valor de uso, el segundo es más concreto, funcional y vinculado a su valor de cambio» (2004, 2-3. Traducción propia). Así, para el autor, las relaciones con el territorio van en un continuo desde la simple dominación hasta la apropiación más simbólica y cultural. Para efectos de este capítulo nos interesa más el territorio en tanto es apropiado y no dominado.

Las empresas multinacionales tradicionalmente establecen una relación más de dominación que de apropiación, dada su naturaleza capitalista en la cual los territorios importan por su valor en el mercado. Siguiendo a Haesbaert: «La dinámica capitalista hizo que la primera se sobrepusiera casi completamente a la segunda sofocando las posibilidades de una reapropiación efectiva de los espacios, dominados por el aparato estatal-empresarial y/o completamente transformados en mercancías» (2004, 4. Traducción propia).

Es necesario resaltar que en muchos casos los territorios se superponen generando diálogos, conflictos y resistencias entre los habitantes del páramo y las multinacionales, en especial en relación con el acceso a los predios de las lagunas, la exploración de

las minas, etc. Es acá donde el concepto de territorialidad se vuelve clave; continuando con el mismo autor, la territorialidad «[...] más que incorporar una dimensión estrictamente política, habla también respecto a las relaciones económicas y culturales, pues está estrechamente relacionada al modo en que las personas utilizan la tierra, se organizan en el espacio y dan significado al lugar» (Haesbaert 2004, 3. Traducción propia). Así, la territorialidad tiene que ver con el modo en que las personas se apropian del territorio a través de sus sistemas productivos, relaciones simbólicas, prácticas culturales, identitarias, etc.

En el caso del municipio de Vetas, las territorialidades presentes están sin duda atravesadas por la relación con dos recursos: el agua y el oro. Sin embargo, en este texto estos recursos no se consideran solamente por su condición material y su valor de cambio, sino que son entendidos como «una relación cuya conquista hace emerger propiedades necesarias para la satisfacción de necesidades» (Raffestin, en Haesbaert 2004, 3). Necesidades que, a la hora de hablar de territorios, se articulan con la dominación y la apropiación de estos recursos.

El oro sería entonces uno de los ejes principales alrededor del cual giran las distintas territorialidades en Santurbán. El oro es parte de la naturaleza y, por tanto, la forma en que los distintos actores se relacionan con él depende de su visión de esta. Para eso parto de *desnaturalizar la naturaleza*; es decir, no verla como algo dado, como un objeto, sino también como un discurso y como un sujeto de acción. Este debate tiene una gran profundidad dentro de las ciencias sociales (Escobar 1999; Palacio y Ulloa 2002; Budds 2009).

El oro es un recurso donde se engrana esa relación naturaleza-cultura que para los habitantes de Vetas posee unas características propias. Para ellos, el oro —además de ser un recurso económico— está cargado de mitos que lo insertan en el paisaje y lo relacionan con el agua y el páramo. Con relación a la primera, el oro —que es encantado— se encuentra en muchas lagunas que, dentro de la tradición oral de los vetanos y las vetanas, están vivas, son bravas y hacen llover y granizar (Buitrago 2012). En cuanto a su vínculo con los páramos, en el sector de Páramo Rico, cuentan que hay una

caída de oro mágico que cuando se recoge y se funde desaparece. También se habla de animales y niños dorados que atraen a los caminantes y los pierden en el páramo (2012). Así, el oro también tiene vida y es una manifestación del páramo, por lo que es agente y sujeto y no solo objeto.

Esta relación dista mucho de lo que Escobar llama «régimen de naturaleza capitalista» (1999), y más bien corresponde al «régimen de naturaleza orgánica». En este último concepto es en el que enmarco las relaciones de apropiación de los habitantes del municipio de Vetas con el páramo, que también se refleja espacialmente.

Para los pobladores ni las lagunas ni Páramo Rico, a pesar de su potencial, son lugares para la explotación minera, ya que el oro es tan vital para el páramo como lo es el agua. La construcción mítica alrededor del oro es una forma de apropiación del territorio, pues este se carga de símbolo, magia y misterio, lo que genera una relación más allá de su extracción y comercio.

[...] las lagunas son encantadas porque hay oro encantado. El barequeo y las empresas de minería artesanal que se han instalado en las márgenes de las quebradas, han transformado su curso y su composición. Los caminos por donde circulan los obreros y anteriormente las mulas cargadas de oro suben hasta las lagunas y las conectan con el pueblo, donde a veces las lagunas bravas trataban de tragarse las mulas y su oro. Las mangueras que recorren todas las veredas bajando el agua desde las partes altas hasta las empresas de minería artesanal; las casas con sus piletas para moler el metal y el maíz, molinos de bolas y las pocetas donde caen las arenas remolidas. (Buitrago 2012, 124)

Así, lo mítico se entrecruza con los sistemas productivos y su apropiación se torna en una red intrincada de relaciones con el oro que ya no es unidimensional, sino que posee múltiples dimensiones para los vetanos y las vetanas.

La llegada de las multinacionales, en términos de Escobar, implica el arribo de otros regímenes de naturaleza y formas de apropiación territorial que entran en tensión y contradicción con las visiones de los habitantes locales. El problema de las nuevas

lógicas es que trascienden el discurso y se concretan en prácticas culturales y de producción que se reflejan en el paisaje. La compra de títulos mineros de las pequeñas empresas por parte de las multinacionales, como abordaré más adelante, ha transformado radicalmente las relaciones en el municipio. Vetas, para las empresas multinacionales, es un territorio de dominación con un fin específico: la extracción de oro para la acumulación de capital.

En las entrañas de la montaña: minería en Vetas

Como se mencionó anteriormente, Vetas es un pueblo que tiene una tradición minera de más de doscientos años. Nace y lleva su nombre debido a esta actividad. Hasta finales de los años noventa del siglo xx la minería en el municipio era predominantemente artesanal y a pequeña escala. Si bien Vetas ha tenido momentos de explotación aurífera por empresas extranjeras, estas llevaban una larga temporada sin presencia en el municipio. La última empresa pertenecía a un alemán conocido como Mr. Bruwer. De acuerdo con Buitrago,

[l]a presencia alemana en Vetas se remite desde finales del siglo xix hasta bien entrado el siglo xx. Dicha empresa tuvo que durar más de cincuenta años, que fue lo que el padre de don Carlos trabajó antes de comprárselas junto con su hermano. La Tosca junto con la Reina de Oro, serían las primeras minas en el siglo xx en estar en manos vetanas. (2012, 63).

La reciente llegada de nuevas multinacionales comienza en 1995 y con estas el debilitamiento de la minería artesanal.

Cuando se realizó la investigación, entre octubre del 2011 y septiembre del 2012, existían en el municipio cuatro empresas multinacionales de extracción minera y dos de perforación (tabla 1), la más antigua de ellas Eco Oro Minerals Corp (antiguamente GreyStar). Estas multinacionales han comprado el 70% de los títulos mineros de las pequeñas empresas artesanales y están negociando otros títulos (Buitrago 2012). Actualmente, todas ellas se encuentran en fase de exploración. Para ese periodo, las empresas

multinacionales eran los principales generadores de empleo, seguido por las minas artesanales y, en menor medida, otras actividades como la cría de animales y la agricultura. Al parecer esta situación no ha cambiado desde aquella fecha a pesar de lo sucedido; la alcaldía de Vetas estima que alrededor del 51% de las personas del municipio tienen como labor el trabajo en las minas. Además, señala que las otras actividades agropecuarias dependen indirectamente de la minería debido a que los principales compradores de verduras, leche y carne son los que trabajan en esa actividad (Alcaldía Municipal Vetas Santander 2013).

Para poder hablar de la minería artesanal, y/o a pequeña escala, es necesario situarla en el contexto nacional. En Colombia, el 44% de los municipios han tenido o tienen actividades de minería tradicional, la cual representa el 30% del total de las explotaciones mineras; inclusive, la mayor parte de la producción nacional proviene de la minería a pequeña y mediana escala (Defensoría del Pueblo 2010). Según esta institución, la minería a pequeña escala puede clasificarse de acuerdo con los requisitos gubernamentales que se exponen a continuación:

(i) La minería artesanal es desarrollada por personas que dedican su fuerza de trabajo a extraer algún mineral mediante métodos rudimentarios. También es conocida como minería de subsistencia.

(ii) La minería formal está conformada por unidades de explotación de tamaño variable operada por empresas legalmente constituidas que cumplen con los permisos y poseen los títulos mineros.

(iii) La minería legal o de hecho se refiere a la actividad minera en la que no se cuenta con un título. Es realizada de manera artesanal e informal, al margen de la ley. En esta categoría se incluye a la minería amparada por un título, pero donde la extracción o parte de ella se realiza por fuera del área otorgada por la licencia.

(iv) La minería informal está constituida por las unidades de explotación pequeñas y medianas sin ningún tipo de registros contables. (Defensoría del Pueblo 2010, 14)

TABLA 1. Empresas multinacionales de explotación aurífera en el municipio de Vetás

Empresa Multinacional	País de origen	Año de llegada al páramo	Fecha de llegada al municipio	Observaciones
CB Gold Inc.	Canadá	2009	2009	Sucursal de la empresa Leyhat, solo presente en el municipio de Vetás.
Eco Oro Minerals Corp.	Canadá	1995	2008	Antiguamente llamada GreyStar
Galway Resources	Canadá	-	2011	Además de los proyectos en Vetás y California, tienen otro en Nuevo México, EE.UU.
AUX Colombia Ltda.	Brasil	2011 (2005)	2011	Títulos mineros adquiridos por compra de Ventana Gold, que llegó en el 2005 al municipio de California y solo como AUX empezaron exploración en el municipio de Vetás.
Empresas multinacionales de perforación				
Kluane Drilling Ltda.	Canadá	-	2009	Realiza perforaciones para la CB Gold.
Matrix Drilling	Australia	-	2011	Realiza perforaciones para la Galway.

Fuente: Buitrago (2012, 19-20).

Siguiendo esta definición, la minería realizada en Vetas sería de tipo formal, debido a que las minas poseen títulos, están legalmente constituidas y cumplen todos los permisos requeridos. Sin embargo, esta clasificación, como lo señala Quiroga (2012), está alejada de las relaciones que se construyen alrededor de dicha actividad y de las regiones donde se realiza. Además, generan una confusión frente al carácter legal de la minería artesanal y la denominan «rudimentaria», enmarcándola solamente en conceptos técnicos sin tener en cuenta las relaciones tejidas alrededor de esta actividad.

Esta confusión también está presente en la legislación minera vigente y acorde con Duarte (2012) eso se debe a tres factores:

1) la eliminación de la pequeña minería como categoría jurídica reconocida en el código de minas de 1988; 2) la equiparación de los requisitos burocráticos para cualquier tipo de minería, que equipara de facto los requisitos para implementar cualquier tipo de actividad minera, sean extracciones ancestrales de pequeña escala o megaproyectos de gran minería a cielo abierto, y 3) la lentitud del ministerio en reconocer los títulos mineros ancestrales y de pequeña minería frente a su diligencia para aprobar las licencias de exploración y posterior titulación de predios destinados a la gran minería o a nombre de las grandes multinacionales mineras, aun cuando varias de estas titulaciones se superponen con territorios étnicos, de minería ambiental o de reservas medioambientales. (Duarte 2012, 39)

Sin embargo, más allá de la poca claridad conceptual que existe desde la legislación frente a la minería artesanal y/o a pequeña escala, esta es considerada —por el gobierno actual y por las empresas multinacionales— como improductiva, riesgosa, ambientalmente desastrosa y que poco conviene para el usufructo de las riquezas del subsuelo nacional. Por lo mismo, no aporta al crecimiento del país como si lo hace la gran minería (Quiroga 2012).

Esto también es percibido por los habitantes del municipio: «acá solo apoyan a los grandes, quieren acabar con los chiquitos», comentaban desde obreros hasta los socios de las minas. La equiparación entre la gran minería y la pequeña minería igualmente

se ve reflejada en los comparendos, tal como lo señala don Israel: «para una multinacional, una multa por tumbar unos frailejones no cuesta nada, para nosotros significa meses de trabajo» (Diario de campo 1, octubre del 2011).

De igual manera, todo este marco jurídico, bien conocido por las multinacionales, es utilizado como estrategia para presionar a los socios de las minas artesanales para que las vendan. «Nos decían que vendamos que nosotros no vamos a poder cumplir los requisitos que la ley pide, que solo ellos pueden cumplirla» decía don Yorguin (Diario de campo 2, febrero del 2012).

Como se dijo anteriormente, las minas artesanales en el municipio son legales y todas poseen títulos mineros y licencias ambientales pertinentes. Desde esta perspectiva cumplen, o tratan de cumplir, los requisitos ambientales y laborales que se les exige a cualquier empresa, y por ende pueden ser catalogadas dentro de la clasificación de *minería formal*.

Si bien en Vetas existen varias actividades relacionadas con el oro, la minería artesanal solo remite a la llevada a cabo por las pequeñas empresas de explotación minera. Aparte de esta hay otro tipo de actividades relacionadas con la minería a pequeña escala, pero su función es de complemento a las economías familiares. Algunas de estas actividades sí pueden ser consideradas ilegales y, por lo mismo, son temas difíciles de abordar en el municipio. Estas serán clasificadas como actividades mineras complementarias.

En la tabla 2 se presenta una clasificación de las diferentes actividades mineras realizadas tradicionalmente y a pequeña escala, de acuerdo con lo expuesto anteriormente y respetando las propias clasificaciones de los habitantes de Vetas.

Las actividades mineras diferentes a la artesanal las considero complementarias; si bien en un trabajo anterior (Buitrago 2012) menciono que estas actividades prácticamente habían desaparecido del municipio, recientemente se han incrementado, en especial el galafardeo, debido a los despidos masivos que han hecho las multinacionales.

TABLA 2. Clasificación de las actividades minera en Vetas

Tipos	Descripción	Vigencia
Barequeo	Llevado a cabo en las riberas de los ríos Salado y en la quebrada El Volcán principalmente. A veces se solicita permiso para barequear al lado de los molinos de las minas.	Prácticamente ya no se realiza. Frecuencia muy baja.
Minería de arrastre	Recolecta de piedras que pueden tener oro y se muelen en la casa. Estas piedras son recogidas en el río o se solicita permiso a las empresas artesanales para <i>pelusiar</i> ; es decir, buscar entre el material que la empresa descarta por tener poco oro.	Al disminuir la cantidad de empresas mineras, también se ha reducido la minería de arrastre. Actualmente es poco frecuente.
Galafardeo	Extracción ilegal en los socavones de las minas; se extraen piedras con chispas de oro para luego molerlas en las casas. Se realiza de dos maneras: 1) ingresando clandestinamente al socavón de noche; y 2) abriendo <i>huecos</i> desde el exterior a los socavones.	También ha entrado en crisis con la venta de las pequeñas empresas y el aumento de la seguridad.
Minería artesanal	Minería con poca tecnificación (utilización de molinos de pisones y de mesas de concentración), con una producción baja de oro en comparación con las empresas multinacionales. Funciona como un grupo de socios que contratan obreros con vinculación directa a la empresa.	Actualmente en crisis. De las catorce que existían a inicios del siglo XXI, actualmente sólo quedan cuatro. La mayoría ahora pertenecen a empresas multinacionales.
Minería rústica	Minería con poca o ninguna tecnificación; se realizaba a la luz de las velas o de lámparas de carburo, sin carretillas ni gran maquinaria. Antecesora de la actual minería a pequeña escala o artesanal.	Actualmente no existe. Fue común hasta mediados del siglo XX.

Fuente: Buitrago (2012, 39).

Tanto el oro molido en casa, como el extraído por galafardeo, es vendido en el pueblo a intermediarios y no a las fundidoras certificadas por el Banco de la República en la ciudad de Bucaramanga, como lo hacen las empresas mineras. Los intermediarios viven en el pueblo y reciben una ganancia entre mil y dos mil pesos por gramo vendido. El precio estipulado por el Banco de la República, decía don Yorguin, socio de la mina La Providencia, es de noventa mil pesos por gramo de oro⁴ (aproximadamente a 50,4 dólares).

El dinero conseguido a través del barequeo o la molienda de oro en la casa por lo general es utilizado para gastos relacionados con los hijos, como compra de ropa y en educación; al respecto doña Esther comenta: «los muchachos estudiaron por el barequeo».

El trabajo en la mina: apropiación laboral del territorio

Es importante señalar que el término de minería artesanal parece ser de reciente uso en el municipio pues, según algunos habitantes entrevistados, el concepto utilizado para referirse a la actividad minera era minería de socavón. Este cambio puede ser el resultado de una adecuación a los nuevos términos legales y discursos vigentes. Definir su propia minería como *artesanal* les permite legitimar su actividad como ancestral, identitaria, histórica y productiva.

Hasta octubre del 2011 solamente operaban cuatro empresas en el municipio, a saber: La Reina de Oro, Trompetero, La Providencia y La Elsy; también existía la mina Potosí, pero sus actividades estaban congeladas por el vencimiento de la licencia ambiental. Sin embargo, para mi última visita en septiembre del 2012, la mina Potosí había sido vendida a la multinacional Leyhat Resources. Estas minas artesanales en manos de la población local cuentan con más de sesenta años de tradición. A mediados de la década de los noventa había cerca de catorce empresas mineras, las cuales, paulatinamente, han cedido sus títulos mineros a las multinacionales. Todas las empresas artesanales que aún operan han

4 Este valor fue dado el 28 de febrero del 2012 cuando visité la mina La Providencia.

recibido ofertas de compra o arriendo por parte de alguna multinacional (Buitrago 2012).

La compra de los títulos mineros y de las empresas locales ha implicado una transformación en términos de dominación. La delimitación de los predios entre las minas artesanales y las empresas multinacionales es bastante distinta. En minas como La Elsy y La Providencia no existen celadores que se encarguen de cuidar el lugar, solo hay una pequeña reja que dice «propiedad privada»; los guardianes son perros que anuncian con sus ladridos que alguien ha llegado, por lo que entrar y salir de sus propiedades no representa una frontera difícil de atravesar. Algunos socavones poseen rejas y son cerrados con candados. En el caso de las empresas multinacionales, las zonas de exploración están mejor delimitadas y poseen vigilancia privada; incluso, la entrada a predios de empresas, donde se encuentran las lagunas, no está permitida sin previa autorización, lo cual modifica la lógica de la relación con el territorio (Buitrago 2012).

Como se mencionó anteriormente, este cambio del *dominador* de la propiedad en el municipio, ha implicado también un giro desde una territorialidad más enfocada en la apropiación hacia otra en la que prevalece la dominación. A continuación señalaré distintos mecanismos de apropiación que existen dentro de la minería artesanal, vinculados con las estructuras familiares, religiosas y laborales.

La propiedad de las minas corresponde a sociedades familiares constituidas por diez socios en promedio. En algunos casos hay amigos de familiares entre los socios de la mina, pero esto, según don Israel, es reciente. Por ejemplo, la totalidad de los socios de la mina La Elsy, en funcionamiento, son parientes. El padre de don Israel junto con su tío fueron los fundadores de la mina. Don Israel, actualmente socio, comenta: «tengo treinta y nueve años y mi padre es socio desde hace cuarenta y cinco años, o sea que desde los cinco años me subía al socavón». (Diario de campo 1, octubre del 2011)

Las relaciones entre los socios de las minas y los obreros están mediadas por el parentesco. Siguiendo con el caso de La Elsy, el

padre de don Israel fue minero hasta su fallecimiento y, al igual que él cuando pequeño, su sobrino también va a la mina. También se observaron dentro de la mina algunos hijos de los empleados, en especial en la cocina (Diario de campo 1, octubre del 2011); valga aclarar que los niños suben solamente a visitar a sus padres y no realizan ninguna labor.

Las relaciones de compadrazgo también se hacen evidentes dentro de las minas, siendo la más influyente en la jerarquía laboral. El patrón de la mina —don Israel— es el padrino de varios de los hijos de los empleados y, por consiguiente, estos se refieren a él como «compita» ('compadre'). El compadrazgo en las minas, como sucede en general en América Latina, «[...] aprovecha distintos ritos de paso, sacramentales o no, para crear lazos de parentesco no sanguíneo a través de los cuales se establece un flujo de intercambios de bienes y servicios entre los participantes. Es decir, es un vínculo que propicia relaciones de reciprocidad» (Montes del Castillo 1989); bienes y servicios que van de lado y lado. Los obreros de las minas adquieren responsabilidades más allá de las salariales al establecer un vínculo familiar; los socios, por su parte, adquieren un deber con sus ahijados por lo que es común que cuando los niños se enfermen les den a los padres el día libre, les presten la camioneta de la empresa e incluso les paguen los gastos médicos. Este tipo de compadrazgo es de tipo vertical (Mintz y Wolf 1950).

Todas las minas artesanales funcionan de la misma manera en términos generales: se encuentran ubicadas en las orillas de algunas quebradas ya que necesitan el agua para su labor; su infraestructura consiste en salas donde se muele el material, en zonas de tanques, en una oficina y algunas tienen cuartos adecuados para que los empleados, los socios y sus familiares puedan dormir. A pocos metros se encuentra el socavón o los socavones, que en su mayoría poseen entradas pequeñas debido a que en sus inicios fueron excavados con pico y pala (minería rústica), pero en la medida en que avanzan es notorio el cambio tecnológico.

Dentro de la mina existen tres tipos de frentes de trabajo: los horizontales, las clavadas o verticales y los diagonales. La mayoría de las minas solo poseen frentes horizontales. Los obreros que tra-

bajan dentro de las minas, de acuerdo con sus labores, son llamados de distintas maneras: los «machineros» son los encargados de colocar la dinamita; los «vagoneteros» son quienes llenan las vagonetas que van a la superficie con el material en bruto; los «molineros» son, como su nombre lo indica, los encargados del funcionamiento del molino una vez la carga ya está afuera del socavón (figura 2). En este punto del proceso, las piedras salen convertidas en arenas que con agua se deslizan por las bayetas o tapetes que atrapan el oro. Luego este se pasa a las mesas de concentración, donde existe otro empleado más que se encarga de los químicos usados para limpiar el oro. Además, siempre hay un capitán de mina (llamado por lo general el *capi*), quien coordina toda la producción.

El trabajo en las minas es prácticamente masculino; la única presencia de mujeres es en las oficinas como secretarias o socias que van a supervisar o a dormir por las noches para hacer guardia frente a los galafardos. Por el contrario, en las multinacionales hay labores dentro de las minas que son realizadas por mujeres.



FIGURA 2. Molino californiano en la empresa La Elsy. Fotografía del autor.

Otro elemento importante de la minería artesanal es que los horarios de trabajo son cortos: «son de 36 horas semanales, máximo 42 horas semanales, que es el molinero, pero se rota; nadie dura más de 3 meses como molinero» (Diario de campo 2, marzo del 2012). Esto permite que los trabajadores puedan desarrollar labores complementarias como la huerta, la cría de vacas y cabras o la música. En cambio, las empresas multinacionales exigen arduas jornadas de trabajo con descansos cada mes o cada dos meses; controlan el estado de embriaguez de los obreros rigurosamente con pruebas de alcoholimetría todos los días; y no permiten que los trabajadores realicen otras actividades que por lo general fomentan la integración con el municipio, como es el caso de los músicos que participan en las ferias del pueblo y los partidos de fútbol.

La labor en los socavones también tiene un fuerte componente religioso, al igual que muchos de los trabajos de alto riesgo; los mineros se encomiendan, al igual que a las minas, a santos y vírgenes para que los protejan. Todo socavón, a pocos metros de la entrada, tiene el altar a la virgen del Carmen, patrona de los mineros, a la que visten de negro con un manto dorado (figura 3).

En algunos socavones también se encuentran altares a los santos arcángeles y al Divino Niño, todos con velas. Los mineros se persignan frente a los santos y luego se adentran en la mina. De igual forma, las oficinas suelen tener varias imágenes y esculturas de santos, especialmente en la mina La Providencia.

La relación con lo religioso va más allá de las imágenes; la ayuda al párroco del pueblo y el aporte de donaciones para obras y fiestas religiosas, es considerada por muchos una de las formas en que las empresas mineras aportan a la comunidad.

Por otro lado, las minas también tienen una estrecha relación con la alcaldía y los cargos administrativos del municipio, a veces por vínculos familiares. Es común que las personas que conforman el concejo o la alcaldía tengan directa relación con los socios mineros. Por ejemplo, el hermano de don Israel hace parte del concejo municipal al igual que uno de los obreros de la mina (Diario de campo 2, marzo de 2012).



FIGURA 3. Altar dentro del socavón, a la izquierda la Virgen del Carmen. Fotografía del autor.

Esta relación también implica una colaboración de las sociedades mineras con la alcaldía, que se manifiesta a través de aportes económicos y mano de obra que funciona a través de los «convites», o trabajos colectivos, que se organizan para la construcción de obras públicas u otros proyectos comunitarios (Alcaldía Municipal de Vetás Santander 2013). Los convites también son comunes entre los habitantes para la construcción de acueductos y antiguamente para la siembra del trigo.

Como se ha descrito, alrededor de la minería a pequeña escala o artesanal en el municipio existen una serie de relaciones sociales, religiosas y de poder que no son propias de las relaciones empresariales capitalistas sino, por el contrario, son elementos más propios de economías campesinas, como son el compadrazgo y los convites. Además, las empresas mineras locales poseen poder político, colaboran con la iglesia y la economía local gira alrededor de ellas porque son, junto con sus empleados, los principales consumidores

de los productos agrícolas. Todo esto hace que estas se encuentren en el centro del tejido social del municipio.

Como resultado de las situaciones expuestas existe una tensión entre los pobladores por las nuevas formas de trabajo ofrecidas por las multinacionales que exigen un trato más distante, horarios más extensos que impiden el desarrollo de actividades complementarias, donde no hay una articulación fuerte con los demás habitantes del municipio, etc., lo cual trae como consecuencia la transformación de las prácticas sociales. Esto se ha visto reflejado en protestas (en agosto del 2011 y en julio del 2013) y despidos masivos (en diciembre del 2011 y en abril del 2013), justificados en parte por la incertidumbre generada por la declaratoria del parque natural regional y el establecimiento de la línea de páramo.

Conclusiones

A lo largo de este capítulo se muestra cómo alrededor de la minería en Vetas se entretejen relaciones sociales, religiosas e identitarias propias que responden a un régimen de naturaleza orgánica, el cual se refleja en las formas de apropiación y distribución del espacio. Estas tienen dos ejes principales: el agua y el oro. Las relaciones con el agua hacen que las lagunas no sean lugares de minería, pero su agua es extraída a través de mangueras que cruzan el páramo para llevar agua a las minas. Estas, a su vez, organizan la forma de apropiación del territorio y la economía. En cuanto al primer aspecto, modifican los lugares en que se encuentran las minas (sea la misma veta de oro o construcciones míticas del lugar) y la tenencia de la tierra; con relación al segundo aspecto, las empresas mineras son actores fundamentales para el sustento de los habitantes del municipio tanto directa como indirectamente.

Las relaciones mencionadas se superponen con otras formas de apropiación del páramo como es el caso de las multinacionales, lo que crea conflictos y diálogos donde por lo general, como se mencionó, los habitantes del municipio no son escuchados. Pero ¿qué buscan los habitantes del municipio? Podríamos afirmar que existe un proyecto propio de páramo, en el que ellos y ellas forman parte inseparable del municipio; no es un proyecto explícito sino que se

encuentra en las relaciones de apropiación del páramo. Sin embargo, esto no quiere decir que no sean conscientes de que la minería genera contaminación y que tiene un impacto ambiental que es necesario corregir, pero tampoco significa que no quieran mejorar sus condiciones de vida. Por el contrario, la historia de las transformaciones de las técnicas de explotación minera en el municipio refleja precisamente que los vetanos y las vetanas han intentado mejorar las condiciones de producción y reducir la contaminación para que la minería no entre en contradicción con sus prácticas sino que las complemente. Lo que existe es una manera de relacionarse, de apropiarse y dominar el territorio, una territorialidad propia que implica múltiples dimensiones entrelazadas y son precisamente estas relaciones las que le dan forma a ese proyecto de páramo y se constituyen en el principal escenario de las tensiones.

Referencias

- Alcaldía Municipal de Vetan Santander. 2013. *Sistematización información socioeconómica*.
- Budds, J. 2009. Las relaciones sociales de poder y la producción de paisajes hídricos. En *Justicia hídrica: 7 ensayos como aportes para articular las luchas*, ed. H. Vélez Galeano, 31-43. Cali: Merlin S. E.
- Buitrago, E. A. 2012. Entre el agua y el oro: tensiones y reconfiguraciones territoriales en el municipio de Vetan, Santander, Colombia. Trabajo de grado, Universidad Nacional de Colombia.
- Defensoría del Pueblo. 2010. *Minería de hecho en Colombia*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia. <http://www.defensoria.org.co/red/anexos/publicaciones/mineriaColombia.pdf>.
- Diario de campo 1. Octubre del 2011.
- Diario de campo 2. Febrero a marzo del 2012.
- Duarte, C. 2012. Gobernabilidad minera: Cronologías legislativas del subsuelo. *Colombia Centro de Pensamiento RAIZAL*. <http://gobernabilidadminera.files.wordpress.com/2012/01/gobernabilidad-minera-cronologicc81as-legislativas-del-subsuelo-en-colombia.pdf>.
- Escobar, A. 1999. *El final del salvaje. Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

- Greystar Resources Ltd. 2009. *Estudio de impacto ambiental. Proyecto angosturas*. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. http://www.minambiente.gov.co/documentos/DocumentosBiodiversidad/licencias/edictos/cap_1_introducci%C3%B3n.pdf.
- Haesbaert, R. 2004. *Dos múltiples territorios á multiterritorialidade*. <http://es.scribd.com/doc/73858560/Dos-Multiplos-Territorios-a-Multiterritorialidade>
- Ley 1450 del 2011. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. *Diario Oficial de la República de Colombia* (Bogotá), 16 de junio de 2011.
- Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial de la República de Colombia* (Bogotá), 22 de diciembre de 1993.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Social e Instituto Alexander von Humboldt. 2011. *Cartografía páramos de Colombia escala 1:100.000*. Bogotá.
- Mintz, S. y E. R. Wolf. 1950. An Analysis of Ritual Co-parenthood (Compadrazgo). *Southwestern Journal of Anthropology* 6: 341-368.
- Montes del Castillo, A. 1989. *Simbolismo y poder: Un estudio antropológico sobre compadrazgo y priostazgo en una comunidad andina*. Barcelona: Anthropos.
- Morales, M., J. Otero, T. van der Hammen, A. Torres, C. Cadena, C. A. Pedraza, N. Rodríguez, C. Franco, J. C. Betancourth, E. Olaya, E. Posada y L. Cárdenas. 2007. *Atlas de páramos de Colombia*. Bogotá: Instituto Alexander von Humboldt.
- Ospina, G. 1999. El espacio como construcción sociocultural. Aproximación cognitiva sobre el uso del espacio en el Páramo de Las Hermosas, cordillera Central de Colombia. Ponencia presentada en el VI Coloquio de Geografía Regional. Popayán. https://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/item/3681/2/Espacio_construccion_sociocultural.pdf

- Palacio G. y A. Ulloa, eds. 2002. *Repensando la naturaleza: Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. Bogotá: Centro de Publicaciones Unal.
- Quiroga, C. 2012. Construcción del territorio minero campesino en el nordeste de Antioquia, Colombia: Movimiento socio territoriales y derechos humanos en contra del modelo económico multinacional 1970-2010. Trabajo de grado de Antropología, Universidad Nacional de Colombia.
- Vanguardia Liberal*. 2013. No podemos permitir la minería ilegal en Vetas: Leyhat. Agosto 23. <http://www.vanguardia.com/economia/local/221824-no-podemos-permitir-la-mineria-ilegal-en-vetas-leyhat>.
- Vásquez, A. y A. C. Buitrago, eds. 2011. *El gran libro de los páramos*. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

El conflicto por la producción del territorio en el caso del proyecto minero La Colosa, Tolima, Colombia

Diana Patricia Sánchez García

Grupo Cultura y Ambiente (SIMAT)

Universidad Nacional de Colombia (Bogotá)

Introducción

La Colosa constituye un proyecto insignia en el desarrollo de la política minera impulsada durante la última década en Colombia; es el proyecto minero más importante de la compañía AngloGold Ashanti (AGA) en Colombia¹ ya que, de llegar a la etapa de explotación, duplicaría su nivel de producción en América. Aunque actualmente se encuentra en fase de exploración², desde el inicio de su ejecución se han producido importantes transformaciones económicas, culturales, sociales, ambientales y políticas en Cajamarca, municipio donde se localiza el hallazgo aurífero.

El desplazamiento de la población del área de exploración, junto con la pérdida de sus medios de vida; la escasez y el encarecimiento de la mano de obra para la actividad agrícola; el aumento de los precios de los arriendos y de los bienes inmuebles; la desconfianza de los habitantes de Cajamarca por la llegada de personas procedentes de otros lugares; el aumento de la inseguridad, de la

-
- 1 La AGA ha invertido 250 millones de dólares como capital de riesgo en este proyecto, lo que corresponde al 45% de la inversión total en exploración realizada en Colombia durante los últimos cincuenta años (AGA 2011a), lo cual indica la importancia de La Colosa para esta compañía.
 - 2 Se planea que termine en el año 2015.

estigmatización y de la militarización; así como el incremento de problemáticas sociales, como la prostitución y la delincuencia, son algunas de las consecuencias que la ejecución del proyecto minero ha conllevado para Cajamarca. Además de estas, que ya son notorias en la cotidianidad del municipio, preocupa especialmente que, de continuar el proyecto hasta llegar a la fase de explotación, los pasivos ambientales y sociales dejados por dicha actividad puedan llegar a ser superiores a lo percibido por concepto de impuestos y regalías, y que los beneficios económicos apuntalados como argumento central para la continuación del proyecto minero por parte de la AGA, como las regalías y la generación de empleo, sean además de exiguos, efímeros.

Adicionalmente, uno de los impactos que más inquieta a los cajamarquinos es el posible cambio de la vocación agrícola del municipio, puesto que la mayor parte de los ingresos de este provienen del sector rural, siendo la agricultura y la ganadería sus principales actividades económicas (Marín s. f.).

En suma, las consecuencias de la explotación minera de La Colosa no se limitan a los aspectos ambientales de su ejecución, sino que redundan en una transformación estructural de la vida económica, política y social del municipio, e incluso de parte del departamento del Tolima. Teniendo en cuenta la dimensión de los cambios que acarrearía la continuación de este proyecto, se ha iniciado en Cajamarca un conflicto por la producción del territorio, en el cual se enfrentan diferentes modelos de desarrollo socioterritorial que pretenden dar rumbos diferenciados a esta región del Tolima.

En este texto se abordan dichos modelos, en torno a los cuales se produce actualmente el territorio en Cajamarca, y se dilucidan los principales mecanismos a través de los cuales los sujetos sociales, implicados en el caso en cuestión, ejercen su poder sobre el territorio o su territorialidad.

El proyecto minero La Colosa

El proyecto de exploración y explotación minera La Colosa es ejecutado en la cordillera Central colombiana a partir de un importante descubrimiento aurífero hecho en el cerro La Guala,

ubicado aproximadamente 14 kilómetros al occidente del centro urbano del municipio de Cajamarca (Tolima), en el área correspondiente a las veredas La Luisa, La Paloma y El Diamante. Dicho hallazgo constituye uno de los mayores descubrimientos de oro del mundo, pues se estima que cuenta con 24 millones de onzas de mineral (EFE 2012), que se encuentran diseminadas en un área de 515,75 hectáreas ubicadas entre los 2.650 y los 3.400 msnm (CORTOLIMA et ál. 2006). Se calcula que su periodo de explotación oscilaría entre los quince y veinticinco años (figura 1).

Uno de los rasgos característicos de La Colosa es que el área donde se desarrolla actualmente la exploración minera está incluida dentro de la Zona de Reserva Forestal Central (ZRFC)³, de la cual hace parte el 79,31% del municipio de Cajamarca. Esto ha abierto un intenso debate ya que estas zonas fueron definidas por la Ley 2 de 1959 como áreas «para fines de desarrollo de la economía forestal, protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre» (CNRC 1959, 1), lo que las hace zonas excluibles de minería según la Ley 685 del 2001.

Más allá de la controversia suscitada por haber adelantado actividades de exploración sin contar con la sustracción requerida, el hecho de que La Colosa se ejecute en una ZRF ha abierto un intenso debate sobre las consecuencias de este tipo de proyectos, ya que sus impactos ambientales pueden ser mayores por la vulnerabilidad de este tipo de zona. De la mano de esta discusión, los posibles efectos que el proyecto minero pueda tener sobre la calidad y cantidad de las aguas de la cuenca del río Bermellón y las de la cuenca mayor del río Coello⁴ han profundizado el debate sobre los efectos ambientales del proyecto, ya que su área de ejecución corresponde a la llamada Estrella Hídrica del Tolima, zona donde además de

3 La ZRFC comprende un área de 15 kilómetros hacia el occidente y 15 kilómetros hacia el oriente de la divisoria de aguas de la cordillera Central colombiana (CNRC 1959).

4 El área donde se desarrolla el proyecto minero en cuestión hace parte de la cuenca mayor del río Coello, la cual está conformada por los municipios de Ibagué, Rovira, San Luis, Espinal, Flandes, Coello y Cajamarca (CORTOLIMA et ál. 2006).

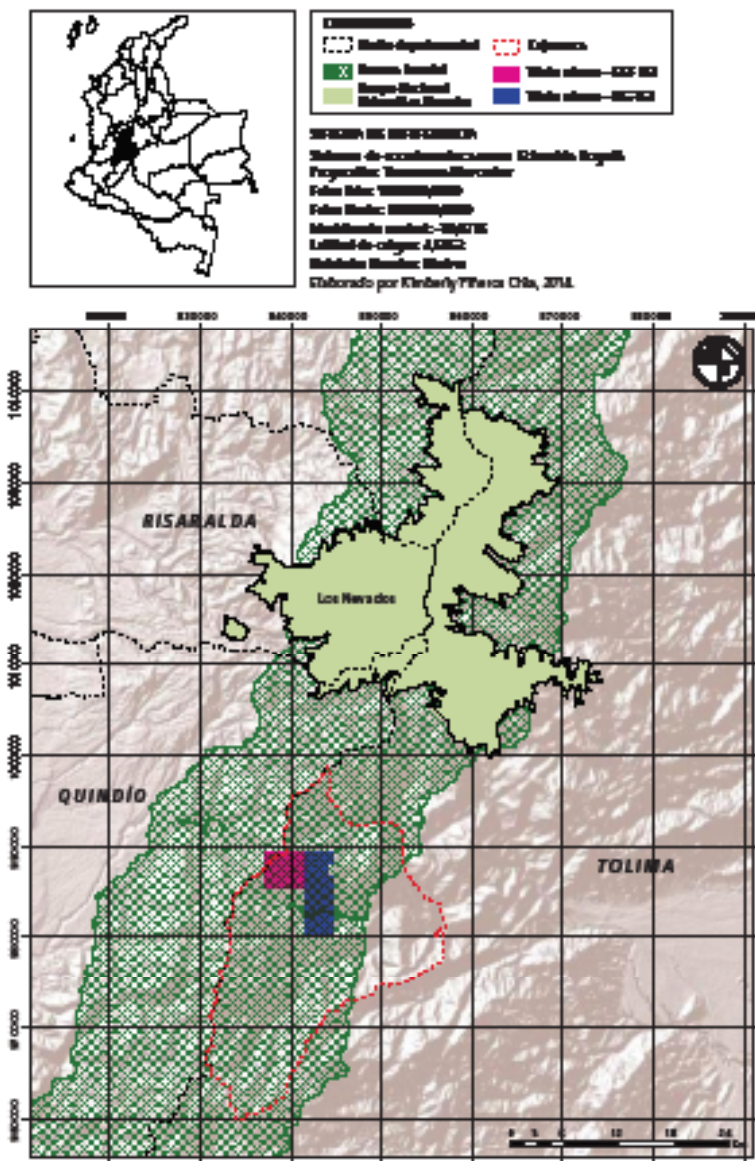


FIGURA 1. Localización del proyecto La Colosa, municipio de Cajamarca, Tolima.
 Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi - Portal SIGOT 2014.
 Elaborado por: Kimberly Piñeros Chía, 2014.

las quebradas La Arenosa y La Colosa⁵, discurren 160 nacimientos hídricos (García 2010) que surten los acueductos artesanales que abastecen de agua a los campesinos de la zona para su consumo y la realización de las actividades agrícolas y pecuarias.

Si se tiene en cuenta que la modalidad de explotación —en caso de llegar a esta fase— sería la minería a cielo abierto, la cual requiere de insumos químicos como el cianuro para el proceso de lixiviación, se ha abierto un intenso debate sobre los riesgos que el desarrollo de este tipo de explotación minera representaría para la salud humana y para los ecosistemas por su carácter potencialmente letal. Una eventual contaminación de los suelos, del agua, y con ello de los alimentos ingeridos tanto por los animales como por el ser humano, sin duda, resultaría alarmante.

La minería solo puede realizarse en una ZRF si la autoridad minera autoriza mediante un acto administrativo la sustracción del área requerida para esta actividad. En el caso de La Colosa, pese a que el 81% del área del proyecto se encuentra dentro de la ZRFC, la AGA no solicitó dicha sustracción con antelación al inicio de sus operaciones en Cajamarca, por lo que —en febrero del 2008— la Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA) ordenó a esta compañía la suspensión inmediata de la actividad de exploración hasta que le fuese otorgada la sustracción por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). Tras realizar la solicitud de sustracción de 515,75 ha, el MADS autorizó, en mayo del 2009, la sustracción parcial y temporal de solo 6,39 ha (1,24% del área solicitada) y, a la vez, impuso una sanción pecuniaria a esta compañía por haber desarrollado actividades mineras sin adelantar el proceso de sustracción y ordenó la celebración de una Audiencia Pública Ambiental con el fin de garantizar la participación de la comunidad y de las entidades públicas o privadas en este proceso; la audiencia fue realizada el 20 de febrero del 2009 y en ella se hizo evidente la división de posturas en torno a la continuación o no de la explotación de La Colosa.

5 De la cual toma su nombre el proyecto minero.

La producción del territorio en La Colosa: territorio campesino vs. territorio minero

La Colosa ha introducido en Cajamarca importantes transformaciones que se prevé sean profundizadas de llegar a concretarse la fase de explotación del proyecto. Uno de los cambios más significativos se relaciona con la irrupción de un trascendental conflicto por la producción del espacio geográfico en este municipio, ya que la AGA requiere de su apropiación como condición sine qua non para realizar su objetivo, que es la introducción de la minería a cielo abierto. Los demás sujetos sociales involucrados, bien sea desde una postura de oposición o de asentimiento, frente a la realización del proyecto, también requieren de dicha apropiación para la realización de sus objetivos.

De esta forma, la producción del territorio constituye una condición para la realización de los intereses de la empresa minera AGA y de los demás sujetos sociales afines a su proyecto, o para la continuidad de Cajamarca como un municipio agrícola y pecuario.

El territorio es concebido entonces como el espacio apropiado de manera concreta y abstracta por uno o varios sujetos sociales en función de la realización de sus intencionalidades territoriales y sociales; estas intencionalidades son esencialmente contradictorias con respecto a las de otros sujetos, por lo que su proceso de apropiación adquiere un carácter conflictivo. Este concepto del territorio, para cuya construcción se ha bebido de los aportes de Joan-Eugeni Sánchez (1992), Gustavo Montañez (1997, 2009), Ulrich Oslender (1999, 2008), Bernardo Mançano Fernandes (2004, 2008), John Agnew (2005, 2008), Claude Raffestin (2011) y Marcelo Argenta (2012), remite claramente a la perspectiva de la geografía política que, a través del estudio de las relaciones espaciales como relaciones de poder entre grupos sociales que compiten por organizar y estructurar un espacio según sus objetivos, concibe el conflicto como la base de estructuración de la espacialidad (Cairo 1992).

El conflicto puede entenderse como discrepancia y lucha para imponer los intereses propios sobre los de otro grupo o individuo. La construcción y producción del espacio constituyen entonces un hecho esencialmente político en el que el conflicto de intereses

juega un papel esencial, tal como es planteado por Sánchez: «La política, por esencia, es conflicto al ser la forma como se articula la divergencia social, mediante un conjunto de reglas y procedimientos propios para cada sociedad» (1992, 64).

La geografía política caracteriza las relaciones sociales como jerarquizadas, asimétricas y conflictivas. El conflicto originado por estas genera luchas entre los diversos grupos en disputa por el poder; el objetivo de cada uno de ellos es ejercer la hegemonía sobre el espacio geográfico en un proceso que Sánchez (1992) denomina *dialéctica espacial*. Al ser la apropiación del espacio una condición para que los grupos sociales en disputa alcancen sus objetivos, el espacio geográfico constituye entonces uno de los ejes centrales de la política.

Para el caso en cuestión, esta visión aportada por la geografía política, así como el concepto de territorio referido, constituyen contribuciones esenciales para comprender y explicar el proceso conflictivo que ocurre en Cajamarca tras el advenimiento de la compañía minera AGA con su proyecto La Colosa. La producción del territorio en este municipio constituye entonces un proceso en esencia conflictivo, que se desarrolla fundamentalmente alrededor de la tensión existente entre la permanencia de Cajamarca como territorio campesino o su funcionalización hacia la minería a gran escala, lo que correspondería a su conversión en territorio minero.

Si bien la AGA es considerada como un sujeto foráneo en la vida del municipio, no toda actividad minera es desconocida en Cajamarca, ya que existen antecedentes de realización de esta actividad a través de métodos artesanales; específicamente en la tradición oral hay indicios de extracción de oro a través de minería de socavón y de aluvión (Marín, s. f.).

Los habitantes de Cajamarca dan testimonio de la persistencia de estos tipos de minería aun en el siglo xx, especialmente con la llegada de migrantes durante la construcción de la vía Panamericana, quienes desarrollaron minería de aluvión en los ríos Bermellón y Anaime. Sin embargo, como plantea un campesino integrante de las Organizaciones Socioambientales en Defensa del Cañón del Río Anaime (Osada), esta actividad

[...] no era significativa. Mi abuelo trabajó en una mina que quedaba en la vereda El Recreo, a él le tocaba ayudar a taquear el túnel porque era de socavón únicamente, era minería que sacaba el oro a pica y pala, era de unos alemanes y también habían de ingleses, por ahí quedan algunos registros. (Entrevista, 15 de junio del 2012)

Si bien actualmente la minería de socavón no se desarrolla en Cajamarca, la minería de aluvión persiste aún a inicios del siglo XXI; de hecho, el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Coello ha documentado la existencia de un grupo de veinticinco personas que, además de administrar fincas, se dedican a este tipo de minería en la quebrada El Oso. También en la vereda Santa Ana hay un grupo de pobladores que extrae oro de ríos y quebradas desde hace más de treinta y cinco años (CORTOLIMA et ál. 2006). Sin embargo, esta no es una actividad ni económica, ni social, ni ambiental, ni culturalmente significativa para la vida del grueso de los pobladores del municipio.

La Colosa ha marcado una nueva relación de los habitantes de Cajamarca con la actividad minera, ya que este proyecto propone la realización de un tipo de minería diferente a la conocida en el municipio, como lo es la minería a cielo abierto; al respecto menciona Evelio Campos: «[...] conocíamos la minería de socavón, la minería de aluvión, pero no teníamos mucho conocimiento de lo que es la gran minería, de la minería a cielo abierto» (entrevista, 10 de junio de 2012). Existen diferencias cualitativas entre la minería subterránea tradicional o minería de socavón, la minería de aluvión y la minería a cielo abierto, ya que esta última es un método ingeniado para la extracción de minerales remanentes que se encuentran en estado de diseminación en la naturaleza; como lo mencionan Svampa y Antonelli,

[...] no requiere únicamente la utilización de sustancias tóxicas que implican altos niveles de afectación del medio ambiente y deja cuantiosos pasivos ambientales sino también un uso desmesurado de recursos, entre ellos el agua y la energía. (2009, 30)

A partir de la llegada de la AGA puede distinguirse, entonces, la existencia de dos proyectos territoriales que se encuentran en disputa y en torno a los cuales los sujetos han tomado posiciones divergentes: una que propende porque Cajamarca sea un territorio campesino con admisión de actividades como la agricultura, la ganadería y la minería artesanal, en el que se proscriba la minería a cielo abierto; y otro, que propone la proyección del municipio como territorio minero, con admisión de actividades como la minería a cielo abierto, la agricultura y la ganadería, y con proscripción de la minería artesanal por ser considerada ilegal.

Esta diferencia puede entenderse como el eje central del conflicto por la producción del territorio en Cajamarca en el sentido planteado por Fernandes (2004), quien concibe la discrepancia entre modelos de desarrollo o modelos socioterritoriales como el eje central de toda disputa territorial.

Como se esbozó anteriormente, antes de la llegada de la AGA, las relaciones sociales del municipio se desarrollaban principalmente alrededor de la actividad agrícola y pecuaria, en torno a las cuales se desenvolvía la cotidianidad municipal. El modelo territorial de Cajamarca fue retado tras el arribo de la AGA y fueron los sujetos sociales, como las organizaciones sociales y políticas, los que lo desafiaron para dar continuidad a su modelo de territorio campesino. La identificación de una parte importante de los cajamarcunos con actividades propias de un modelo territorial campesino, que incluye la agricultura y la ganadería, se expresa en su reconocimiento como *despensa agrícola de Colombia*.

Un aspecto que debe destacarse de este modelo socioterritorial es que los sujetos que respaldan la continuidad y potenciación de Cajamarca como territorio campesino no abogan por la proscripción de todo tipo de minería, sino exclusivamente de la minería a cielo abierto, y consideran la minería de subsistencia o minería artesanal como compatible con su territorio. Para las organizaciones sociales cajamarcunas la minería artesanal no debe descartarse ya que, según su criterio, sus consecuencias sociales y ambientales son mínimas; no obstante, abogan por que esta sea regulada y organizada

(entrevista a integrante del Colectivo Socioambiental Juvenil de Cajamarca-Cosajuca, 10 de junio del 2012).

Para quienes defienden la implementación de un modelo socioterritorial minero en Cajamarca, la introducción de la minería a cielo abierto resulta deseable para el desarrollo del municipio y del departamento del Tolima, mientras que la minería artesanal se concibe como ilegal y, por lo tanto, inadmisibles en el municipio. Este modelo no proscribía actividades como la agricultura y la ganadería, aspecto profundamente criticado por los defensores de un modelo socioterritorial campesino que concibe la minería a cielo abierto como incompatible con la agricultura, fundamentalmente por sus impactos sobre las aguas y los suelos.

De esta manera, el debate sobre la implementación de La Colosa está coligado a la discusión sobre los métodos de explotación minera, más que a la oposición o defensa taxativa de todo tipo de minería; así, los sujetos que propenden por la proyección de Cajamarca como territorio campesino admiten en su proyecto territorial la minería de aluvión, desarrollada con batea y sin el empleo de insumos químicos. Su oposición se centra en la minería a cielo abierto, ya que consideran que esta sería más lesiva en términos sociales, ambientales y culturales para el municipio, para la región, e incluso para el país.

La apropiación del territorio en torno a estos dos proyectos territoriales constituye el eje central de la producción del territorio en Cajamarca. Existen dos modelos de territorio en disputa, en función de los cuales los sujetos sociales apropian el espacio del municipio de Cajamarca; esta apropiación resulta imprescindible para la realización de cada uno de ellos, lo que la torna conflictiva. En la tabla 1 se muestra una síntesis del posicionamiento de los sujetos sociales con respecto a los modelos de desarrollo socioterritorial descritos.

Mecanismos de ejercicio de la territorialidad

Como se mencionó anteriormente, los sujetos sociales requieren de la apropiación del espacio geográfico y con ello de su producción como territorio para realizar sus respectivos modelos de

TABLA 1. Sujetos sociales vinculados a los modelos de desarrollo socioterritorial en Cajamarca

Modelos de desarrollo socioterritorial			
	Territorio campesino	Territorio minero	
Tipo de sujeto social	Organizaciones sociales	Unión Campesina por la Defensa del Medio Ambiente y del Territorio (UCAT) Conciencia Campesina Emprendedores por la Ecología y la Tierra (Ecotierra) Comité Ambiental en Defensa de la Vida Asociación de Usuarios del Acueducto del Corregimiento de Anaime Asociación de Productores Agroecológicos de la Cuenca del Río Anaime (Apacra) Colectivo Socioambiental Juvenil de Cajamarca (Cosajuca) Organizaciones Socioambientales en Defensa del Cañón del Río Anaime (Osada) Fundación Vida Libre Agrotu Anaime Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC-EP) Comité de Acción Ciudadana para la Conservación y Protección de la Cuenca del Río Coello y sus Afluentes	Asociación por la Defensa de la Minería Responsable (Aprominca)
	ONG	Colombian Solidarity Campaign (CSC)	
	Gremiales		Cámara Colombiana de la Minería
	Empresariales		AngloGold Ashanti (AGA)
	Institucionales		Servicio Geológico Colombiano
			Ministerio de Minas y Energía

Fuente: elaboración propia.

desarrollo territorial, lo que resulta imprescindible para la realización de sus objetivos sociales y territoriales y, a su vez, genera relaciones conflictivas entre los que defienden modelos diferentes.

Los sujetos sociales —independientemente del modelo de desarrollo socioterritorial que defienden— apropian o intentan apropiarse del territorio al ejercer poder sobre él en función del control de las actividades económicas, sociales y políticas y de la realización de sus intencionalidades; este ejercicio del poder en el espacio geográfico puede entenderse como el ejercicio de su territorialidad.

Tras abordar el proceso conflictivo que la producción del territorio comporta en Cajamarca, en este apartado se analizan los principales mecanismos de apropiación del territorio, de los cuales hacen uso los sujetos sociales identificados; es decir, se trabajará sobre las formas de ejercicio de la territorialidad a las que estos acuden para la realización de sus respectivos proyectos territoriales y sociales. Los mecanismos de ejercicio de la territorialidad identificados son los siguientes:

Adquisición de derechos de apropiación y compra de tierras

Este mecanismo, del cual se ha valido fundamentalmente la compañía AGA, constituye una de las principales formas de ejercicio de la territorialidad utilizadas por esta empresa minera, la cual es factible en razón de la existencia de un contexto jurídico que favorece su interés de introducir este tipo de minería. A través de este mecanismo, la AGA ha obtenido el derecho de apropiarse del territorio en Cajamarca, aun cuando en la escala local persistan profundas divergencias con respecto a su objetivo de introducir la minería a cielo abierto. Con la adquisición de dichos derechos de apropiación, esta compañía ha logrado un grado determinante de control sobre el territorio, por lo que toma las decisiones sobre aspectos como la implantación de infraestructura, la movilidad, la entrada de personas, entre otros.

El ejercicio de la territorialidad de los sujetos opositores a La Colosa se encuentra indefectiblemente limitado por este derecho adquirido por la compañía minera, en razón del cual esta ha incrementado sustancialmente su poder sobre el territorio.

Los derechos de apropiación sobre el territorio han sido adquiridos a través de la obtención de títulos mineros y de la suscripción de contratos de concesión minera, otorgados por el Estado. Si bien el proyecto La Colosa se desarrolla en el marco de los contratos de concesión EIG-163 y GGF-151, el número de títulos mineros adquiridos y solicitados por la AGA en Cajamarca es mucho mayor, lo que ha aguzado las suspicacias en torno a los verdaderos alcances del proyecto, ya que tan solo en este municipio cuenta con veintiún títulos mineros, que corresponden a 30.440 ha; es decir, al 68,75% del área municipal (Campos 2011). El interés de esta compañía por apropiarse del territorio, para introducir la minería a cielo abierto, no se circunscribe al municipio de Cajamarca; tan solo en el departamento del Tolima cuenta con 99 títulos y ha solicitado 218 más. A nivel nacional es la empresa minera que posee mayor cantidad de títulos y solicitudes: para febrero del 2011 contaba con 496 títulos (en 21 departamentos del país) y había solicitado 1.340 más (CSC 2011).

La mayor parte de los títulos fueron adquiridos por la AGA en un contexto de profundas irregularidades, en el cual Ingeominas adjudicó sin mayor control cerca de 9.000 títulos correspondientes al 4% del territorio nacional y se radicaron cerca de 20.000 solicitudes más, equivalentes al 20% del territorio colombiano (Báez 2011). Una de las principales consecuencias de esta *feria* de los títulos mineros fue la adjudicación de estos incluso en zonas protegidas como páramos, Parques Nacionales Naturales y Zonas de Reserva Forestal.

En el marco de esta *feria* de títulos mineros, la AGA se hizo con 107 títulos en ZRF y solicitó 512 más en estas áreas (Censat Agua Viva 2012), hecho que ha sido intensamente criticado, ya que estas constituyen áreas protegidas que requieren de un proceso de sustracción ante el MADS.

En el área del municipio de Cajamarca, de la mano de la adquisición de los títulos mineros, esta compañía ha comprado tierras no solo en el área de exploración de La Colosa, sino en otras zonas como en el corregimiento de Anaime, tal como lo refiere Bonilla en una entrevista:

La AGA viene adquiriendo predios, los que aportan aguas al río Bermellón han sido adquiridos por esta firma, han hecho socializaciones e invitaciones a que vendan los predios sobre Anaime, sobre la cuenca del Combeima también han visitado campesinos propietarios con esta intención, planteando que los adquirirían para conservación. (2011)

Tal es el caso de la parcelación El Diamante, adjudicada por el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incoder) a cerca de 15 parceleros, así como de otros predios localizados en el cerro La Guala.

Construcción de infraestructura

La construcción de infraestructura constituye otro de los mecanismos de apropiación sobre el territorio empleado por la AGA. La infraestructura implantada está directamente relacionada con la realización de su proyecto territorial, por lo que se trata fundamentalmente de construcciones que le permiten desarrollar las actividades propias de la fase de exploración minera, tales como: plataformas elevadas de exploración, perforaciones tipo multipozos, casetas de combustible, letrinas, pozos, trinchos en guadua para darles estabilidad, zanjas para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía, y piscinas en las que se realizan procesos de recirculación del agua para acelerar la sedimentación de los lodos resultantes de la perforación (AGA 2011a).

Además de las plataformas se han construido cuatro campamentos con capacidad para albergar 190 personas, cada uno dotado con áreas de oficinas, dormitorios, unidades sanitarias, helipuertos, bodegas, sala de enfermería y casino (CORTOLIMA 2009). En total se han intervenido 6.840 m² además de los accesos.

Pese a que el área autorizada a la AGA para exploración minera corresponde a las 6,39 ha sustraídas de la ZRFC, el establecimiento de infraestructura rebasa dicha extensión, al punto que en el casco urbano del municipio la compañía minera ha localizado bodegas, oficinas, viviendas, y demás infraestructura requerida para la realización de las labores administrativas de La Colosa. Esto es considerado, por varios de los sujetos sociales que actúan en el nivel local, como potencialmente riesgoso para los habitantes del

pueblo, debido a la presencia en el municipio de organizaciones guerrilleras opositoras al proyecto como las FARC-EP (entrevista a integrante de las Osada, 15 de junio del 2012).

Para la siguiente fase del proceso de exploración se prevé la instalación de 170 plataformas con la respectiva adecuación de sus accesos, para una intervención total de 17.000 m².

Uso de medios coactivos de control sobre el territorio

Teniendo en cuenta que, como lo plantea Sánchez (1992), el ejercicio y el mantenimiento del control económico y político exige «establecer formas adecuadas y efectivas de control ideológico-cultural, así como el control coactivo-militar, sobre los individuos y sobre el espacio-territorio», en el caso en cuestión el control coactivo-militar es uno de los mecanismos esenciales con el cual la AGA ejerce su territorialidad, al recurrir a la fuerza pública del Estado.

Aunque la AGA niega que el Ejército Nacional defienda sus intereses (Idárraga 2010), el incremento de la fuerza pública desde la llegada de esta compañía ha sido descrito por varios sujetos sociales como Colombian Solidarity Campaign (CSC) y Pax Christi. La Fuerza Pública tampoco reconoce abiertamente su actuación en favor del control territorial por parte de la AGA, y explica sus actuaciones y su presencia como acciones de control territorial por parte del Estado; no obstante, desde otras perspectivas, estas son vistas como acciones para proteger la inversión hecha en el municipio por la empresa. Según Yesid Muñoz, líder comunitario de la región

[el] Ejército tiene una base militar acá en La Colosa, es para proteger a los empresarios, a los directivos y al personal de la AngloGold, protegen el daño que están haciendo [...] la militarización acá usted la ve a lo largo de toda la carretera panamericana, en los ramales. Al borde de esos caminos usted ve casas miserables de invasión ¿qué es lo que cuida el Ejército? Acá no hay ni ricachones ni terratenientes, lo que buscan es intimidar al campesino, al pueblo. (Gutiérrez 2013)

Idárraga (2010), de hecho identifica dentro de los modos de operación de la AGA, la utilización del Ejército Nacional para suministrar seguridad a la compañía; la intimidación y desplazamiento

forzoso de líderes y miembros de las comunidades; y la adaptación de la legislación regional y nacional a sus intereses. En el caso La Colosa, el papel de la Fuerza Pública resulta central para la garantía del control territorial por parte de la compañía minera, ya que la presencia de un sujeto social como las FARC-EP, abierto opositor al proyecto minero, es considerada como una amenaza para la realización de sus intereses (AGA 2010a).

Pero la compañía minera, por intermedio de la Fuerza Pública, no es el único sujeto que emplea medios coactivos para intentar controlar el territorio; las FARC-EP constituye otro de los sujetos que emplea dicho mecanismo, a través de acciones de sabotaje como la quema de vehículos, así como de comunicaciones en las que se exhorta a los trabajadores de la compañía a dejar de laborar en ella (Testigodirecto1 2013).

División, cooptación y ruptura de ámbitos de comunidad

Como se expuso antes, tras la llegada de la compañía AGA y la puesta en marcha de La Colosa, se ha producido un proceso de división-articulación de los sujetos sociales cajamarquinos en torno a los modelos identificados, de modo que a la par de la generación de alianzas y articulaciones existe división entre los sujetos sociales, al abogar algunos por un modelo de desarrollo socioterritorial campesino y otros por uno minero.

Dicha división entre sujetos sociales no es solo una consecuencia del proceso de implementación del proyecto, sino una forma de viabilizar el proceso de apropiación del territorio utilizada comúnmente por compañías interesadas en la ejecución de este tipo de iniciativas extractivas como estrategia para la división de los tejidos sociales comunitarios (Roa y Urrea 2010); en el mismo sentido se ha pronunciado la ONG CSC al mencionar que una de las estrategias utilizadas por la AGA en Cajamarca es la de «divide y vencerás» (CSC 2011). Como lo planteó un integrante de la Ucat, con respecto al caso La Colosa, la división resulta en la práctica funcional para los intereses de la compañía minera:

El interés de ellos es aburrir a la población, para que la población salga, dividir las comunidades, ponernos a pelear entre

nosotros, irnos aburriendo para que ellos puedan conseguir las tierras baratas o abandonadas y poderse apoderar y hacer lo que viene hacer, la explotación. (Entrevista, 14 de junio del 2012)

En el caso La Colosa, esta división no solo se ha producido entre sujetos que ya habitaban el territorio, sino que ha sido agenciada por la misma compañía minera a través del apoyo a la creación de sujetos sociales afines a su posición, como es el caso de Aprominca y varios de los gremios locales. Este proceso ha derivado en lo que Shiva (1996) denomina «ruptura de los ámbitos de comunidad», ya que las relaciones comunitarias han sido redefinidas a partir de la ruptura o la división caracterizada.

El Comité de Acción Ciudadana para la Preservación y Conservación de la Cuenca del Río Coello y sus afluentes incluso señaló, en palabras de uno de sus integrantes, que la división de las comunidades constituye el principal cambio ocurrido en Cajamarca desde la llegada de la AGA:

Después de la llegada de AngloGold el cambio más terrible fue la división de las comunidades, de los que están en contra y los que están a favor de la mina. Ellos lograron detectar todos los líderes primarios de la región y conformaron un grupo ambiental con ellos y los fueron cooptando lentamente, los fueron utilizando pagándoles cuatro o cinco horas a cada uno para conocer toda la información de las veredas en donde vivían y por eso ellos conocen más de nosotros, más que los habitantes de Cajamarca. (Entrevista, 14 de junio del 2012)

Este testimonio remite a la cooptación de líderes y comunidades a través de sobornos, una de las estrategias de división mencionadas por Fierro (2012), con base en las cuales las compañías mineras ejercen su poder. En el caso de Cajamarca, la AGA ha ejercido de manera intensiva este mecanismo, en razón del inmenso poder político y económico con el que cuenta al ser la tercera mayor empresa multinacional minera del mundo; este poder económico de la AGA es visto, por los sujetos sociales opositores al proyecto, como un obstáculo para la realización de su intencionalidad territorial, puesto que la compañía minera cuenta con recursos económicos que moviliza en función de la cooptación

de personas y comunidades. Como lo manifiesta un campesino integrante de la Ucat: «uno como campesino es débil en el sentido de que una multinacional tiene toda la plata, compra a las autoridades, compra al Ejército y compra a la Policía» (entrevista, 15 de junio de 2012).

Además de la cooptación, otro de los mecanismos a través de los cuales la AGA genera división es la descalificación de las posturas de los sujetos opositores al proyecto minero, que son tachadas como ignorantes, mentirosas, prejuiciosas, míticas y apasionadas. Un ejemplo de esta descalificación es el planteamiento hecho por la AGA a través de su campaña *No coma cuento. Mitos y realidades de la minería*, en la cual se señala que «por falta de referentes y de conocimiento, se han tejido muchos mitos alrededor de la minería [...] y el proyecto La Colosa ha sido objeto de esos prejuicios y miedos» (AGA s. f. a., 5). Luego destaca lo que considera diez mitos que se han tejido con respecto al proyecto, que en últimas son los argumentos esgrimidos por sus opositores, como sustento de su posición, a quienes se les identifica como mentirosos a través de una asociación con Pinocho.

En otros documentos, la AGA insiste en que el desconocimiento y los mitos alrededor del tema minero conducen a decisiones equivocadas, reiterando su invitación a la comunidad y las autoridades a conocer el proyecto y a tener un diálogo abierto desde los argumentos técnicos en vez de las pasiones y los supuestos (AGA 2013). Esta postura claramente identifica las posiciones de los opositores como pasionales y erróneas, a la vez que considera la introducción de la minería a cielo abierto como la decisión acertada.

Rafael Herz⁶, se pronunció con respecto a estos supuestos mitos al señalar que detrás suyo: «hay una combinación de intereses. Está la minería ilegal de grupos armados que han visto en la extracción de oro la mejor forma de financiarse. Están los ambientalistas con información sesgada. También hay otros sectores que ven la minería como una competencia» (2011). Este tipo de planteamientos ha generado aún más división en la comunidad, ya que

6 Era el presidente ejecutivo para Colombia de la AngloGold Ashanti en el 2012.

se considera que con estos la compañía minera contribuye con la estigmatización de los opositores a través de su identificación con grupos guerrilleros, y los pone incluso en peligro inminente (entrevista, 14 de junio del 2012).

La división generada en Cajamarca se ha expresado también en las desavenencias que los sujetos opositores al proyecto manifiestan tener con respecto a la administración local, a la cual critican su supuesta neutralidad; en palabras de un integrante de la organización Vida Libre:

[...] ellos son neutrales, ellos no dicen estamos en contra o estamos a favor, ellos son neutrales; pero si los invita la AngloGold Ashanti, ahí están, si les dicen vamos a hacer un convenio allí están, pero si se les pregunta si están en contra o a favor, responden que son neutrales, eso dicen el alcalde, las personas más representativas del pueblo, los que están buscando un beneficio. (Entrevista, 10 de junio del 2012).

Desarrollo de proyectos y programas sociales

El desarrollo de proyectos y programas sociales es uno de los principales mecanismos empleados por la AGA para apropiarse del territorio del municipio de Cajamarca. Esta compañía se encuentra ejecutando un total de 22 programas sociales a través de 49 proyectos, los cuales se presentan en la tabla 2.

Se destacan dentro de los proyectos ejecutados por la AGA los enfocados a la capacitación, y recuperación ambiental, los orientados al mejoramiento de las prácticas agrícolas y pecuarias, al impulso de empresas, al mejoramiento de la infraestructura social del municipio y al fomento de la educación, de la salud y la recreación. Llama la atención la importancia que esta compañía otorga a los proyectos dirigidos a mujeres, jóvenes, Junta de Acción Comunal (JAC) y niños. El interés de la AGA por el desarrollo de proyectos cuyos beneficiarios son las nuevas generaciones ha sido recibido con especial desconfianza por los opositores del proyecto, ya que ven en estos un mecanismo a futuro para la transformación de las opiniones adversas al proyecto. Un integrante del Comité de Acción

Ciudadana para la Preservación y Conservación de la Cuenca del Río Coello y sus Afluentes destaca con preocupación que en Cajamarca desde la llegada de la AGA

[...] los niños reciben prácticamente clases de minería en todas las escuelas y colegios de Cajamarca; los profesores salen a vacaciones y la minera los lleva a pasear; en los colegios en donde hay problemas que no sean muy costosos, los solucionan, si es pintura, suministran la pintura, si es defensa jurídica, pueden contar con AngloGold. (Entrevista, 14 de junio del 2012)

Los opositores también miran con suspicacia los proyectos de impulso a la actividad agropecuaria y los de recuperación ambiental, ya que los consideran como estrategias usadas por la compañía minera para evadir los cuestionamientos sobre los cambios en la vocación agrícola generados por la minería, así como sobre las consecuencias ambientales del proyecto. La ejecución de este importante número de proyectos por parte de la AGA es vista por los sujetos que abogan por Cajamarca como territorio campesino como una forma para ganar legitimidad social y lograr el aval de La Colosa, más que como acciones adelantadas por la compañía con un interés real en la sostenibilidad social y ambiental del municipio (entrevista a las Osada, 15 de junio del 2012, y a Conciencia Campesina, 1.º de junio del 2012).

En general, la realización de proyectos por parte de las compañías mineras ha sido cuestionada por considerarse que a través de estos legitiman los daños socioambientales generados por sus proyectos, a la par que dividen a la comunidad empobrecida y destruyen el tejido social (Idárraga 2009). Esta es vista además como una oferta a cambio de apoyo a los proyectos mineros de las empresas, que se aprovechan de las necesidades sociales y económicas de las comunidades rurales, generalmente excluidas de los beneficios del crecimiento económico, para cooptar con dichos proyectos sus posturas con respecto a la realización de la explotación y explotación minera (Padilla 2010a).

TABLA 2. Programas y proyectos realizados por la AngloGold Ashanti en Cajamarca

Área	Programa	Proyecto
Necesidades operacionales	Información a comunidades y autoridades	Reuniones informativas
Comunicación e información	Capacitación en RSE (Responsabilidad Social Empresarial) y relaciones con el entorno Divulgación y medios Participación en espacios de coordinación	Acompañamiento de Comisiones Técnicas Socialización del proyecto Atención a visitas al proyecto Inducciones a trabajadores De cara a la ciudadanía Mesa de agua Mesa de competitividad
Fortalecimiento institucional	Actualización y capacitación de servidores públicos Fortalecimiento a organizaciones de base	Capacitaciones Escuelas Mujeres Líderes Escuelas de Liderazgo Juvenil Escuelas de Liderazgo con las JAC Capacitación a comunidades de las veredas de la zona de influencia Educación comunitaria en prevención y atención de desastres

<p>Especialización ambiental para docentes</p> <p>Conferencias en los centros educativos</p> <p>Apoyo Grupo Ecológico</p> <p>Cultura del reciclaje</p> <p>Capacitación comunitaria ambiental</p>	<p>Educación ambiental</p>	
<p>Proyectos de saneamiento básico rural y urbano</p> <p>Viveros</p> <p>Reforestación</p> <p>Cajamarca libre de brucelosis</p> <p>Mejoramiento de la productividad del frijol</p> <p>Mejoramiento genético de la ganadería</p> <p>Especies menores</p> <p>Mejoramiento de la competitividad</p> <p>Creación de empresas</p> <p>Fortalecimiento de empresas</p> <p>Créditos</p>	<p>Protección y recuperación ambiental</p>	
	<p>Buenas prácticas agrícolas y pecuarias</p>	<p>Desarrollo económico y generación de ingresos</p>
	<p>Emprendimiento y empresas</p> <p>Apoyo a microcrédito</p>	
<p>Apoyo a la oficina pública de empleo del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)</p> <p>Formación técnica y tecnológica</p> <p>Respuesta Solicitudes, Expectativas y Reclamos (SER)</p>	<p>Empleo local</p> <p>Atención de solicitudes, expectativas y reclamos</p>	<p>Apoyo a necesidades operacionales</p>
<p>Capacitación a los proveedores de AGA</p>	<p>Fortalecimiento proveedores AGA</p>	

<p>Apoyo a necesidades operacionales</p>	<p>Apoyo a procesos de reubicación</p> <p>Monitoreo social</p>	<p>Plan de acompañamiento integral socioeconómico</p> <p>Monitoreo del área de influencia</p> <p>Capacitación a docentes</p>
	<p>Calidad en la educación</p>	<p>Fortalecimiento de la formación musical</p>
	<p>Calidad en la salud</p>	<p>Mejoramiento de la dotación de infraestructura</p> <p>Prevención en salud (VIH, cáncer y alcoholismo)</p>
	<p>Fomento a la cultura, arte y recreación</p>	<p>Fortalecimiento de la escuela deportiva de fútbol</p> <p>Participación en eventos recreativos y culturales</p> <p>Adecuación de la planta de sacrificio animal</p> <p>Mejoramiento de la plaza de mercado</p> <p>Construcción del aula múltiple Hogar Infantil El Muñequeño</p>
<p>Desarrollo comunitario</p>	<p>Mejoramiento de la infraestructura social</p>	<p>Adquisición de un lote para la Casa de la Cultura de Cajamarca</p> <p>Mejoramiento de la cancha de fútbol</p> <p>Mejoramiento de la infraestructura en las veredas de la zona de influencia</p> <p>Aulas digitales</p>

Fuente: elaboración propia a partir de AGA (2010).

La ejecución de los proyectos y programas reseñados es desarrollada por la AGA en el marco de su política de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), en la cual invirtió tres millones de dólares durante el año 2011, con los cuales se atendieron 12.000 personas (AGA 2012a). Esta política constituye un desarrollo de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) que, para Svampa y Antonelli (2009), forma parte del dispositivo de legitimación e instalación del nuevo modelo extractivista utilizado por las empresas mineras, a través del cual —como lo plantea Svampa (2011)— estas «tienden a ampliar su esfera de acción, convirtiéndose en agentes de socialización directa, mediante una batería múltiple de acciones sociales, educativas y comunitarias», consagrándose como agentes de la producción y reproducción de la vida de las poblaciones o actores sociales totales.

Para Svampa y Antonelli (2009), la RSE constituye una forma de respuesta de las empresas mineras ante la reputación negativa que tienen en todo el mundo, así como frente a la creciente resistencia a la explotación a gran escala, enmarcada dentro de una retórica filantrópica. Esta se realiza por iniciativa de las compañías mineras que enlazan en dos vías a las empresas, el Estado y la comunidad: hacia fuera, a través de instituciones privadas y públicas, universidades y medios de comunicación subrayando la opción de la *minería responsable*; y hacia dentro, por medio de intervenciones focalizadas, la introducción de cambios en el plano de la ciudadanía, la generación de matrices sociopolíticas jerárquicas, la escasa diversificación económica y la debilidad institucional.

En sintonía con el planteamiento de Svampa y Antonelli, la AGA adelanta los programas y proyectos referidos a través de lo que denomina esquemas multipartitos, que básicamente constituyen alianzas público-privadas a través de las cuales adelanta su política de RSC. Estos esquemas han sido considerados como un instrumento de control social y ambiental aplicado por las empresas para garantizar la aceptación de sus actividades por parte tanto de la población, como de los gobiernos de los lugares donde realizan sus inversiones (Padilla 2010b).

La AGA concibe las alianzas público-privadas como la forma a través de la cual la empresa privada complementa al Estado (AGA s. f. a). No obstante, esta constituye un mecanismo de cooptación no solo de las comunidades sino de los actores institucionales, a la cual se suman otras formas de cooptación institucional como la llamada *puerta giratoria*, consistente en el paso de funcionarios del gobierno a ejercer altos cargos en el sector empresarial minero. Esta constituye para Fierro (2012) un indicador de la incidencia de las compañías mineras en las decisiones del gobierno. La AGA no ha sido ajena a esta práctica: por ejemplo Julián Villaruel quien fue director de Ingeominas en el periodo 2004-2007, justo durante la *piñata de los títulos mineros*, pasó a ser el director operativo de la AGA en Gramalote (Norte de Santander)⁷ (Pulido 2011); Liliana Alvarado pasó de ejercer como subdirectora de uno de los departamentos de Ingeominas a ser analista socioeconómica de la AGA (CSC 2011); y la abogada Gloria Lucía Álvarez, después de ser directora de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), fue incluida en la nómina de la AGA como asesora jurídica, y luego fue candidata a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS.

La existencia de una *puerta giratoria* entre compañías mineras e instituciones públicas resulta preocupante, ya que estos funcionarios manejan información privilegiada por su trabajo en las instituciones públicas, que sería puesta en función de los intereses de las respectivas empresas mineras, en un acto que es calificado como corrupción o como pago de favores (Bonilla 2011).

Organización social y articulación con otros sujetos sociales

Una de las tendencias más notorias sobrevenidas en Cajamarca, tras la llegada de la AGA, es la conformación de nuevos sujetos sociales, lo que refleja que la organización es uno de los mecanismos de apropiación del territorio empleados en el caso La Colosa por los sujetos sociales.

⁷ Por esta razón, a este funcionario de la AGA le fue abierto un proceso disciplinario por parte de la Procuraduría General de la Nación.

Aunque luego del arribo de la AGA se crearon nuevos sujetos sociales gremiales, los sujetos que proliferaron corresponden mayoritariamente a organizaciones sociales y políticas, la mayoría de ellas adversas a la introducción de la minería a cielo abierto en Cajamarca, lo que denota que la organización es un mecanismo al que han acudido fundamentalmente los opositores al proyecto La Colosa, que a su vez abogan por un modelo de desarrollo socioterritorial de carácter campesino para el municipio. Como es anotado por Padilla:

Una de las respuestas de las comunidades frente al arribo de proyectos mineros ha sido la organización y la implementación de estrategias de información a la ciudadanía para que en base al pleno conocimiento puedan tomar decisiones sobre la conveniencia o no del desarrollo de actividades mineras. (2010b, 46)

De la mano de la organización, la articulación con otros sujetos sociales forma parte de los mecanismos adoptados; en palabras de un integrante de la Osada:

Se ha buscado trabajar con organizaciones y otras ONG de otras ciudades que han estado pendientes de nosotros: en Ibagué está el Comité Ambiental, Conservación Natural que ha hecho investigación en el tema de biodiversidad, en Bogotá hemos tenido algunos contactos que han estado pendientes del tema como por ejemplo Juntos Por la Vida, las Universidades, en especial la del Tolima que ha colaborado en la marcha con un porcentaje alto de personas. Ellos lograron tumbar un acuerdo que había hecho el rector con la empresa con las movilizaciones que se realizaron a nivel interno. Se ha buscado apoyo de organizaciones internacionales, Pax Christi ha colaborado a través de Ecotierra en el tema de derechos humanos, Solidaridad por Colombia, la de Inglaterra, estuvo acá y también evaluaron el tema de los derechos humanos. (Entrevista, 15 de junio del 2012)

La organización es un mecanismo prioritario para los sujetos sociales contrarios a la introducción de la minería a cielo abierto, ya que es considerada como la única forma de hacer frente al poder político y económico desplegado por la AGA en función de la construcción de Cajamarca como territorio minero.

**Construcción y posicionamiento del discurso
sobre la minería a gran escala**

La construcción y posicionamiento de sendos discursos sobre la minería constituye un mecanismo ejercido por la totalidad de sujetos sociales para apropiarse, abstracta o inmaterialmente, el territorio y ganar adeptos para su respectiva postura con respecto a la actividad minera.

La AGA considera que la situación del país se caracteriza por una necesidad de crecer a una tasa superior al 5% con el fin de atender las necesidades de crecimiento de la población, superar la informalidad laboral, sacar a ocho millones de habitantes de la pobreza extrema, generar opciones para veinte millones de colombianos que viven por debajo de la línea de pobreza y salir del atraso en materia de infraestructura. Afirma que la minería constituye una oportunidad para el país ante su necesidad de crecer, asimilando esta actividad con crecimiento económico, desarrollo y bienestar de la población (AGA 2012a).

Además de resaltar este argumento, los sujetos sociales —que como esta compañía apuestan por la introducción de la minería a cielo abierto y por la construcción de un proyecto territorial fundamentalmente minero— han construido un discurso frente a esta actividad como asociada al desarrollo, al futuro del país, al empleo, al progreso y al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, y así legitimar con base en este su apropiación territorial. Parte esencial de la construcción de dicho discurso ha sido el posicionamiento de la minería a gran escala desarrollada por la AGA como un nuevo tipo de minería, denominado *minería responsable*, que, según ella, constituye un nuevo referente minero que comporta una oportunidad de bienestar y progreso para el país (AGA s. f. a.); esta compañía ha defendido la *minería responsable* asociada a la explotación a gran escala como un nuevo paradigma de «minería bien hecha», que debe ser adoptado en contraposición a la Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE) la cual, a su criterio constituye un

[...] grave problema socioeconómico que usualmente encierra a sus practicantes en un espiral de pobreza intra-generacional. Es

una actividad de trabajo intenso, el cual frecuentemente expone a los mineros a circunstancias y procesos de trabajo inseguro y los lleva a un conflicto con propietarios de tierras y normatividades. Los mineros de MAPE tópicamente trabajan en grupos y pueden ser altamente organizados, con ciertas personas especializadas en actividades específicas pero con bajos niveles de mecanización, productividad muy pobre y procesos rudimentarios de recuperación. Los mineros de MAPE se encuentran en la más baja y compleja cadena de valores, la cual típicamente, comprende varias capas de personas de clase media que obtienen niveles de ingresos bajos, muchas veces para subsistir. (AGA 2007, 15)

Así, esta compañía define el tipo de minería desarrollado por ella como una minería deseable, a la par que censura otros tipos de actividad minera, por considerarlos poco productivos y rentables, además de inseguros, reprobando a la par su carácter de subsistencia.

El posicionamiento del discurso de la *minería responsable* como un nuevo paradigma de minería deseable no es exclusivo de esta compañía, lo que constituye en opinión de Svampa y Antonelli (2009) una *narrativa promesante* que comporta un dispositivo de intervención en la cultura enmarcado en la retórica de las oportunidades y desafíos. Este discurso de la *minería responsable* incorpora, para su posicionamiento, la asociación de esta actividad con el desarrollo y el progreso: «El agua sirve para vivir, el aire para respirar y la *minería responsable* para progresar» (AGA s. f. a, 1); y con el bienestar de la población: «Las comunidades estarán mejor gracias a nuestra presencia» (s. f. a, 20).

El discurso de la *minería responsable* impulsado por la AGA se inserta en lo que Esteva (1996) denomina el *discurso del desarrollo*, entendido como una concepción del mundo en el que existe un mundo superior, al cual deben subordinarse todas aquellas formas discursivas y materiales consideradas subdesarrolladas y por tanto inferiores; la *minería responsable* o minería a gran escala, constituiría dicha promesa de un mundo desarrollado y deseable; en tanto,

que los demás tipos de minería, e incluso las demás actividades económicas, constituirían parte de un mundo subdesarrollado a ser superado, lo que queda en evidencia en las palabras de Rafael Herz (2011), cuando expresa: «En el departamento hay otras opciones como el turismo, la agricultura y los desarrollos industriales, pero ninguna aportará tanto como la minería en términos de recursos para la educación, salud e infraestructura» (2011, 111).

Pese a que la AGA ha encabezado en Cajamarca el posicionamiento de este discurso frente a la minería, no es el único sujeto social que apuesta por él; también lo han hecho sujetos como el Ministerio de Minas y Energía (MME), que incorpora dentro de sus programas el posicionamiento de la *minería responsable* (2010); y Aprominca, que a la par de reivindicar la introducción de la minería a gran escala, sustenta esta postura argumentando que la agricultura es una actividad económica en crisis (entrevista, 12 de junio del 2012).

Esta organización, además, ha llegado a plantear que los opositores se inscriben en una corriente de pensamiento peligrosa, cerrada y ajena a la realidad, a la que denomina *fundamentalismo verde*, y que caracterizan como una de aquellas corrientes que

[...] desde el egocentrismo y el egoísmo aparentan velar por los intereses generales de las comunidades, cuando en realidad solo buscan el bien particular de unos cuantos [...]. Una de esas nuevas corrientes es el FUNDAMENTALISMO VERDE que está creando pensamientos cerrados, alejados de la realidad cambiante, y de la urgencia de suplir las necesidades reales de la sociedad. El fundamentalismo es peligroso por su rigidez y su impermeabilidad a otras ideas y concepciones, por eso es necesario aislar este ecologismo radical del contexto religioso, de las fantasías míticas y las predicciones apocalípticas, para así empezar a construir nuevas realidades basados en ciencia pura. (Parra 2012, 3)

Este pronunciamiento de Aprominca constituye una muestra de la asociación del discurso de la *minería responsable* con el discurso del desarrollo, desde el cual perspectivas diferentes son

consideradas atrasadas, cerradas, contrarias a la ciencia e, incluso, peligrosas. Tal como lo plantea Padilla (2010b):

La oposición organizada es percibida por mineros y Estados como rechazos a la modernidad o al desarrollo, el crecimiento o al progreso. [...] Según las empresas mineras y los gobiernos en sus diferentes niveles, quienes se oponen a las industrias extractivas optan por el atraso. (2010b, 46)

Los sujetos sociales que propenden por Cajamarca como territorio campesino se manifiestan críticamente con respecto a este discurso, resaltando que el progreso no necesariamente se encuentra ligado a la minería como lo argumenta la AGA y rechazando la cooperación que el accionar de esta compañía minera ha introducido en el municipio con respecto a las instituciones locales. Esto se manifiesta en el testimonio de uno de los integrantes de Ecotierra, en el que manifiesta con respecto a la minería a gran escala:

[...] siempre se ha vivido sin ella, se ha progresado sin ella, ahorita si es para poner un alambre tiene que ser por medio de esa empresa, porque ya nada de nada, no hay ayudas de la alcaldía, no sé qué pasa con las ayudas de la alcaldía, simplemente cualquier ayuda que viene es con el nombre de esa empresa, no sé qué pasó, no sé si es que están afiliados o ya la alcaldía no hace nada, o que ya no le llega presupuesto, pero todo, así sea para colocar un triste alambre es con esa empresa, entonces eso me parece terrible. (Entrevista, 10 de junio del 2012)

Los cuestionamientos a la perspectiva del desarrollo construida en el marco del discurso de la *minería responsable*, no se han expresado solo en Cajamarca, sino en otras localidades en las que se ha pretendido introducir este tipo de minería; como lo manifiesta Padilla (2010b), existe una «creciente conciencia de que la minería y otras actividades extractivas son incompatibles con estrategias de desarrollo local basadas en economías de pequeña escala, sustentabilidad y satisfacción de necesidades básicas fundamentales» (2010b, 44).

Mobilización social

La movilización social constituye otro de los mecanismos de ejercicio de la territorialidad a los que han acudido los sujetos sociales del caso La Colosa; tanto los proclives a la continuidad del proyecto minero como sus opositores han hecho uso de esta con la intención de mostrar públicamente el apoyo que sus respectivas posiciones han logrado.

Aunque no ha sido el mecanismo más demandado por la AGA y demás sujetos sociales afines al proyecto La Colosa, no ha sido descartado definitivamente, lo que se corrobora con la convocatoria que hace esta compañía a una marcha que se realiza los días primero de mayo de cada año. La AGA ha recurrido a esta fecha, que corresponde al Día Internacional del Trabajo, para celebrar el aniversario de su llegada al municipio, así como para reivindicarse a sí misma y a la minería a gran escala como una actividad generadora de empleo, de desarrollo y de mejores condiciones de vida para la población del municipio; esta compañía califica estas movilizaciones como una «fiesta del trabajo y el desarrollo» (AGA 2012b, 3), que «representa la mejora de las condiciones de vida que la llegada de una nueva industria como la minería, ha representado en esta región del país» (AGA 2011b, 7).

Los sujetos sociales contrarios al proyecto La Colosa, por su parte, han hecho de la movilización social un mecanismo esencial en su ejercicio de la territorialidad, a través de la constante convocatoria a marchas, carnavales, foros, eventos de socialización y salidas ecológicas. La movilización es considerada como una estrategia de presión al Estado colombiano, orientada a que se escuche la opinión de los habitantes de Cajamarca y con ello su desacuerdo con el proyecto (entrevista a un integrante de Vida Libre, 10 de junio del 2012); por esto, se han desarrollado múltiples movilizaciones en rechazo al proyecto minero, para reivindicar la protección de las fuentes de agua del municipio, de la vida y de la soberanía.

Las movilizaciones convocadas no se han circunscrito al municipio de Cajamarca; varias de ellas han sido realizadas en la ciudad de Ibagué, capital departamental, como por ejemplo las

marchas-carnaval convocadas por el Comité Ambiental en Defensa de la Vida y apoyadas por los sujetos sociales contrarios a la continuidad de La Colosa. Han realizado en total cinco de estas movilizaciones, todas ellas con el objetivo no solo de rechazar el proyecto minero sino de reivindicar el proyecto territorial campesino defendido por los sujetos convocantes. Además de estas, se han hecho marchas en homenaje a Cajamarca como despensa agrícola del país, convocadas por el Comité Ambiental en Defensa de la Vida y por Apacra en el Centenario de la fundación del municipio, así como para exigir demandas puntuales como la renuncia del procurador ambiental del departamento del Tolima.

A través de la movilización, los sujetos sociales contrarios al proyecto minero han ampliado su escala de acción, y han logrado que sus reivindicaciones desborden el ámbito local, y que se involucren actores de otras escalas —como la regional, nacional e incluso global— en el debate de La Colosa. Muestra de esto la constituye la convocatoria de movilizaciones, no solo locales sino departamentales, como las marchas-carnaval descritas y, más recientemente, la Jornada Nacional de Movilización en Defensa de la Vida, realizada el 1 de agosto del 2012, en la que se incorporaron reivindicaciones nacionales con respecto al tema minero como la detención de la *locomotora*⁸ del sector minero energético.

Los sujetos sociales opositores al proyecto La Colosa, han incorporado, entonces, la movilización en diferentes escalas geográficas, como un mecanismo de ejercicio de poder sobre el territorio, sustentando el planteamiento de Bebbington, según el cual: «Los

8 El sector minero-energético es concebido en el marco del gobierno de Juan Manuel Santos como una de las *locomotoras* del crecimiento económico del país. Las *locomotoras* son definidas como sectores convocados a liderar el crecimiento y la generación de empleo. Además del sector minero-energético, son *locomotoras* los sectores vivienda, infraestructura, agropecuario y los nuevos sectores basados en la innovación. Estos son concebidos como sectores que avanzan más rápido que el resto de la economía; el sector minero-energético se caracteriza como uno de los que mayores avances presenta, junto con la infraestructura y la vivienda, lo que fue posible gracias al impulso estimulado desde los gobiernos anteriores, en particular el de Álvaro Uribe Vélez.

conflictos alrededor de la minería y del desarrollo rural también han envuelto nuevas formas, generalmente más visibles, de movilización social y de acción colectiva que se dan a diferentes escalas (comunal, intercomunal, microrregional, nacional e internacional) de acuerdo con las circunstancias» (2007, 282).

Comunicación

Otro de los mecanismos empleados por los sujetos sociales ha sido la comunicación de sus respectivas posturas con respecto a la minería a gran escala; a este mecanismo acuden tanto los defensores como los opositores de La Colosa.

En el caso de la AGA, diversos son los mecanismos comunicativos empleados, entre los que se destaca la publicación mensual «Caminando por Cajamarca», en la cual se difunde la perspectiva de esta compañía frente a la actividad minera, se publicitan sus programas y proyectos sociales, y se exaltan personajes vinculados a la actividad minera como los proveedores y trabajadores de la empresa.

Además, esta compañía ha incorporado en su estrategia comunicativa la publicación de libros como *Un día en La Colosa*, *Aguas adentro*, *Caminando por Cajamarca*, *Caminando por Tolima* y *Caminando por Colombia*. A través de estos documentos, ha movilizado la idea de su vinculación profunda con el municipio de Cajamarca y su comunidad, en un esfuerzo por legitimar su proyecto territorial desde el posicionamiento de la idea de la existencia de un interés común de todos los cajamarquinos, vinculado a la minería; esto puede evidenciarse en las constantes alusiones a la «familia AngloGold Ashanti» y en manifestaciones como la siguiente:

[...] hemos conocido y compartido la historia, los avances, las frustraciones y las expectativas de los cajamarquinos. Conocemos las familias, los líderes, las escuelas, los negocios. Participamos del día a día de la comunidad, de las festividades, de las discusiones. Nos sumamos a los planes de las autoridades locales y regionales para impulsar iniciativas de interés para la comunidad. Trabajamos juntos para superar los problemas y dificultades. Compartimos los sueños, los proyectos, las esperanzas. Somos parte de la comunidad y crecemos juntos. (AGA 2010b, 3)

Los sujetos sociales adversos a la minería a gran escala han criticado esta intención de la AGA de posicionarse como un sujeto cuyos intereses se acoplan justamente a los de la comunidad de Cajamarca, por considerarlos una negación del conflicto territorial existente en el municipio (entrevista a las Osada, 15 de junio del 2012), así como el carácter foráneo de esta compañía. En palabras de un integrante de Cosajuca, la AGA «no hace parte de la cultura, no hace parte de nada. Inclusive el personal que maneja acá, los auxiliares de campo, los auxiliares de plataforma son de aquí, pero los corporativos, los ingenieros son extranjeros, por ejemplo, los ingenieros son chilenos, peruanos» (entrevista, 15 de junio del 2012).

Asimismo, a través de estas publicaciones, particularmente del libro *Agua dentro*, la AGA pretende mostrar su compromiso con la protección del agua; en sus términos, con este «se rinde un homenaje a la riqueza hídrica de la región y evidenciamos nuestra responsabilidad y gestión eficiente para proteger este recurso» (AGA 2011b, 19). La compañía minera cuenta con un programa de televisión con transmisión en directo a través del canal local *Coo-visión*, llamado «De cara a la ciudadanía», y en él transmite el día a día de dicha empresa en el municipio (AGA 2011a).

Los patrocinios hechos por la empresa minera a instituciones como Deportes Tolima y el Conservatorio de Música del departamento, así como a numerosas fiestas municipales y regionales, también hacen parte de su dispositivo de comunicación.

Aprominca, que es otro de los sujetos activos en la defensa del proyecto minero La Colosa, también cuenta con la publicación de la revista *Punto C*, en la cual promueven el discurso de la *minería responsable*, destacando su importancia y calificándola como una actividad «indispensable para la evolución humana» (Parra 2012).

Del lado de los sujetos opositores al proyecto minero, la comunicación también constituye un aspecto central del ejercicio de su territorialidad. Incluso sujetos como las FARC-EP, comunican su posición con respecto a la minería a gran escala y a la presencia de la AGA en el municipio a través de grafitis y piezas comunicativas como folletos. Los demás sujetos opositores al proyecto también han comunicado su postura a través de publicaciones como *Bios &*

Ecós —una iniciativa conjunta de organizaciones como Ecotierra, Conciencia Campesina, Agrotuanaime, Ucat, Cosajuca, Osada y el Comité Ambiental en Defensa de la Vida— además de murales, calcomanías y afiches, entre otros.

En resumen, los sujetos sociales en cuestión acuden a mecanismos de comunicación como los citados con el objetivo de visibilizar sus respectivos proyectos territoriales y, con ello, sendas perspectivas frente a la introducción de la minería a gran escala en Cajamarca. No obstante, estos no son utilizados aisladamente, sino que se articulan con los demás mecanismos de apropiación del territorio, como es el caso de la movilización y la organización.

Conclusiones

En Cajamarca, a partir de la llegada de la compañía AGA con su proyecto La Colosa, se libra un intenso conflicto por la apropiación del espacio geográfico y, con ello, por su producción como territorio. El eje central de dicho conflicto es la proyección del municipio hacia un modelo de desarrollo socioterritorial de corte minero, donde se admitan actividades como la agricultura y la ganadería y se proscriban otras como la minería artesanal; o bien hacia un modelo de desarrollo que dé continuidad y potencie a Cajamarca como territorio eminentemente campesino, lo que implicaría el mantenimiento de la actividad agropecuaria —como eje central de su vida social, económica y cultural—, la admisión de la minería artesanal de aluvión y la prohibición de la actividad minera a gran escala.

Los sujetos sociales apropian el territorio en función de dichos modelos de desarrollo socioterritorial y ejercen su territorialidad mediante el uso de mecanismos como la adquisición de derechos de apropiación y compra de tierras a través de: la suscripción de contratos de concesión y la obtención de títulos mineros; la construcción de infraestructura; el uso de medios coactivos de control sobre el territorio; la división, cooptación y ruptura de ámbitos de comunidad; el desarrollo de proyectos y programas sociales; la organización social y articulación con otros sujetos sociales afines a sus respectivas posturas; la construcción y posicionamiento de sendos discursos sobre la minería a gran escala; la movilización

social; y, la comunicación de sus respectivos discursos, acciones y perspectivas frente al presente y futuro de Cajamarca.

Referencias

- AGA (AngloGold Ashanti S. A). s. f. a. *No coma cuento, mitos y realidades de la minería*. <http://www.anglogoldashanti.com.co/saladeprensa/Presentaciones/Mitos%20y%20realidades%20de%20la%20miner%C3%ADa%202011.pdf>.
- . s. f. b. *Futuro de la minería, futuro del país*. <http://www.slideshare.net/AngloGoldAshantiColombia/anglo-gold-acciones-que-van-ms-all-12821734>.
- . 2007. *Reporte del país Colombia*. http://www.anglogold.co.za/NR/rdonlyres/71B3CB75-B23D-47E1-8320-8FFDE5E708A0/o/Colombia_spanish.pdf.
- . 2010a. *Plan de manejo ambiental*. Ibagué: CORTOLIMA.
- . 2010b. *Caminando por Cajamarca. Un reportaje de la AngloGold Ashanti*. Colombia: Panamericana Formas e Impresos.
- . 2011a. *Proyecto de exploración La Colosa*. http://www.anglogoldashanti.com.co/nuestronegocio/Documentos/Proyecto_La_Colosa_2011Dic.pdf.
- . 2011b. *Aguas adentro. Una travesía de la AngloGold Ashanti*. Colombia: AGA.
- . 2012a. *Caminando por Cajamarca*. Colombia: AGA.
- . 2012b. *Caminando por Cajamarca*. Colombia: AGA.
- . 2013. *La Colosa es una oportunidad de oro para el Tolima*. <http://www.anglogoldashanti.com.co/saladeprensa/Lists/Comunicadosprensa/DispForm.aspx?ID=57>
- Agnew, J. 2005. *Geopolítica: una re-visión de la política mundial*. Madrid: Trama.
- . 2008. Spatiality and Territoriality in Contemporary Social Science. En *Geopolíticas: espacios de poder y poder de los espacios*, eds. C. Piazzini y V. Montoya, 15-29. Medellín: La Carreta Editores.
- Argenta, M. 2012. Movimentos Sócio-territoriais e a Construção de Territorialidades Contra-hegemônicas na Bolívia Uma Contribuição desde a Geografia para o Estudo dos Movimentos Sociais. Buenos Aires: CLACSO.

- Báez, J. A. 2011. Colombia minera: mitos y verdades. *Semana*, junio 4.
- Bebbington, A. 2007. *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales*. Lima: IEP-CEPES.
- Bonilla, C. 2011. Entrevista de Carmen Sofía Bonilla, directora de CORTOLIMA. *Debate el proyecto de la Colosa en Cajamarca, la contaminación de Cemex en Payandé y la problemática del agua en Ibagué*. <http://www.ecosdelcombeima.com/regionales/audio-6512-carmen-sofia-bonilla-directora-de-cortolima-debate-el-proyecto-de-la-colosa-ca>.
- Cairo, H. 1992. *Los enfoques actuales de la geografía política*. <http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/ppperiod/espiral/espiralpdf/Espiral9/43-66.pdf>.
- Campos, E. 2011. *Ecotierra, sobre conflicto en Cajamarca*.: <http://encuentromegaproyectosymineria.blogspot.com/2011/05/evelio-campos-rodriguez-ecotierra-sobre.html>.
- Censat Agua Viva. 2012. Una mirada a dos décadas de política rural y ambiental. *Semillas* 50. <http://www.semillas.org.co/sitio.shtml?apc=d-b1--&x=20158550>.
- Congreso de la República de Colombia. 1959. Ley 2 de 1959. Por la cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables. <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9021>.
- CORTOLIMA (Corporación Autónoma Regional del Tolima). 2009, 7 de mayo. Resolución 1045 de 2009. Por medio de la cual se ordena la suspensión de una concesión de aguas y se adoptan otras medidas. En archivo oficina jurídica Cortolima.
- CORTOLIMA (Corporación Autónoma Regional del Tolima) / CORPOICA (Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria) / Sena (Servicio Nacional de Aprendizaje) y Universidad del Tolima. 2006. *Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica Mayor del Río Coello (Pomca)*.
- csc (Colombian Solidarity Campaign). 2011. *La Colosa: la búsqueda de El Dorado en Cajamarca, Colombia*. Versión 1. http://www.colombiasolidarity.org.uk/attachments/article/552/LA_COLOSA-La-Busqueda-de-El-Dorado-en-Cajamarca-v1.pdf.

- EFE. 2012. Duplican potencial de mina de oro La Colosa a 24 millones de onzas. Caracol Radio. Mayo 18. http://www.anglogoldashanti.com.co/saladeprensa/DocsComunicadosPrensa/duplican_potencial_mina_oro_La_Colosa_24_millones_onzas.pdf.
- Esteva, G. 1996. Desarrollo. En *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder*, ed. W. Sach. Lima: PRATEC.
- Fernandes, B. 2004. *Cuestión agraria: conflictualidad y desarrollo territorial*. São Paulo: Universidade Estadual Paulista UNESP.
- . 2008. *Sobre la tipología de los territorios*. São Paulo: Universidade Estadual Paulista UNESP.
- Fierro, J. 2012. *Políticas mineras en Colombia*. Bogotá: ILSA.
- García, R. A. 2010. La Colosa, proyecto de minería a cielo abierto con lixiviación de cianuro. *Semillas* 42-43: 59-63.
- Gudynas, E. 2012. Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. <http://www.movimientom4.org/2012/12/diez-tesis-urgentes-sobre-el-nuevo-extractivismo/>.
- Gutiérrez, J. 2013. *La sombra de La Colosa en Cajamarca*. <http://www.anarkismo.net/article/25101>.
- Herz, R. 2011. Oportunidad de oro. *Semana* (edición especial: *Colombia minera: mitos y realidades*).
- Idárraga, A. 2009. *Exploración en La Colosa: entre ingenuidades e insinuaciones*. <http://www.censat.org/component/content/article/481>.
- . 2010. AngloGold Ashanti: Caracterización de una amenaza. *Semillas* 42-43: 22-27.
- Marín, J. I. s. f. *Conozcamos a Cajamarca*. http://cajamarca-tolima.gov.co/apc-aa-files/63333332346630356639613331376230/CONOZCAMOS_A_CAJAMARCA.pdf.
- MME (Ministerio de Minas y Energía). 2010. *Estrategia de posicionamiento de la minería responsable en Colombia*. http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/Minas_%20Anllela/Boletines/Espanol_b9_web.htm.
- Montañez, G. 1997. *Geografía y Ambiente: Enfoques y perspectivas*. Bogotá: Universidad de la Sabana.
- . 2009. Geografía y marxismo: lecturas y prácticas desde las obras de D. Harvey, N. Smith y R. Peet. En *Lecturas en teoría de la*

- geografía*, ed. J. W. Montoya, 41-102. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Oslender, U. 1999. Espacializando resistencia: perspectivas del espacio y lugar en las investigaciones de movimientos sociales. *Cuadernos de Geografía* 8 n.º 1: 1-35.
- . 2008. *Comunidades negras y espacio en el Pacífico colombiano. Hacia un giro geográfico en el estudio de los movimientos sociales*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Padilla, C. 2010a. Minería: ¿Desarrollo o amenaza para las comunidades en América Latina? *Deslinde* 46. http://deslinde.org.co/IMG/pdf/11_Mineria.pdf
- . 2010b. Expansión minera, políticas de Estado y respuestas comunitarias en América Latina. *Semillas* 42-43: 3-9.
- Parra, H. 2012. El fundamentalismo verde. *Punto C* 2.
- Pulido, A. 2011. Las preguntas detrás de AngloGold Ashanti. *La silla vacía*. Junio 30. <http://lasillavacia.com/historia/las-preguntas-detras-de-anglogold-ashanti-25503>.
- Raffestin, C. 2011. *Por una geografía do poder*. São Paulo: Ática.
- Roa, T. y D. Urrea. 2010. El agua y la mina. El movimiento por el agua y la exacerbación de los conflictos mineros en Colombia. *Semillas* 42-43:32-37.
- Sánchez, J. E. 1992. Geografía política. En *Colección Espacios y sociedades, Serie general* n.º 23, eds. R. Puyol y J. Vinuesa. Madrid: Síntesis.
- Shiva, V. 1996. Recursos. En *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder*, ed. W. Sach. Lima: PRATEC.
- Svampa, M. 2011. Impactos ambientales y socioeconómicos de la minería. Responsabilidad social empresarial y gobernanza. *Semillas* 42-43. <http://www.semillas.org.co/sitio.shtml?apc=e1b-20157363-20157363&x=20157423>
- Svampa, M. y M. Antonelli. 2009. *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*. Buenos Aires: Biblos.

Videos

- Testigodirecto1. 2013. *El extorsionista*. Video en Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=uKiE7r4WHio>.

**APORTES GENERALES PARA EL
ANÁLISIS DEL EXTRACTIVISMO
MINERO EN AMÉRICA LATINA**

Conflictos socioambientales de la minería del oro y el rol del modelo económico dominante en América Latina

Ignacio Gómez Montes

Investigador en asuntos ambientales

María Luisa Eschenhagen

Grupo Territorio

Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín)

Introducción

La degradación ambiental resulta inevitable en la minería metalífera. Esta actividad siempre ha transformado el entorno natural de manera drástica. La minería moderna a cielo abierto, especialmente desde comienzos del nuevo milenio, ha ganado auge, en parte por la escasez actual de todos los minerales metalíferos en general. Es por esto que, desde hace algún tiempo, la megaminería ha producido mayores impactos sobre el medio ambiente y la sociedad. Según Svampa, Bottaro y Álvarez (2009, 30), «[...] en 1900 Estados Unidos extraía minerales de cobre con una ley promedio (concentración promedio de cobre en el material mineral extraído) del 5%, que en la actualidad es menor al 0,4%». Esto indica una diferencia abismal entre el tipo de yacimientos (acumulación natural de minerales) que eran descubiertos anteriormente y los que se encuentran hoy en día. La tecnología desarrollada permite considerar yacimientos que antes no eran económicamente viables. Los desarrollos han permitido enfrentar una creciente escasez del «recurso» cada vez más evidente. Tal escasez ha impulsado a las multinacionales a desarrollar la megaminería a cielo abierto como estrategia tecnológica para extraer los últimos restos de cualquier mineral metálico que quede en la capa terrestre, sin importar

dónde se encuentre el yacimiento, qué poblaciones habiten la zona, o qué biodiversidad albergue.

Actualmente, casi todos los grandes depósitos de minerales metálicos extraíbles en el mundo cumplen con la característica de presentar el mineral diseminado. Esto quiere decir que en áreas extensas se encuentran cantidades extraíbles de mineral diseminado en concentraciones bajas. Aparentemente, los yacimientos de altas concentraciones se han agotado ya, y dadas las actuales tasas de producción, las reservas de las principales empresas pronto se agotarán (Pistilli 2008, 30). De acuerdo con un artículo sobre el oro de la revista *National Geographic* en su edición en español,

[...] los depósitos más ricos se agotan rápidamente y cada vez es más difícil hallar nuevas vetas. Casi todo el oro que falta por explotar yace enterrado en minúsculas cantidades en aislados y frágiles rincones del planeta. Es una invitación a la destrucción. Pero no faltan los mineros, grandes y pequeños, dispuestos a aceptar la invitación. (Larmer 2009, 11)

Este panorama ilustra la infinidad de interrogantes que generan la minería del oro y sus efectos ambientales y sociales. La gran minería del oro, responsable de las tres cuartas partes de este metal en el mundo, produce —en todo el globo— heridas en la tierra tan descomunales, que pueden ser vistas desde el espacio¹, y los efectos sociales pueden ser tan significativos, como las graves formas modernas de esclavitud documentadas en muchos enclaves auríferos del mundo. Esto no es algo nuevo. En América Latina, la historia colonial demuestra cómo la esclavitud (tanto de negros traídos del África como de indígenas locales) y el genocidio de poblaciones

1 «Incluso en minas ejemplares como Batu Hijau, operada por Newmont Mining Corporation, al oriente de Indonesia, donde la empresa ha invertido 600 millones de dólares para mitigar el impacto ambiental, es imposible evitar el cálculo brutal de la extracción de oro. Aquí obtener apenas una onza de oro (cantidad suficiente para producir un anillo de matrimonio) obliga a extraer más de 250 toneladas de roca y mineral» (Larmer 2009, 12). Véanse fotos ilustrativas en la página web http://www.wired.com/wiredscience/2009/10/gallery_mines/#ixzzotD1ma6QX.

indígenas estaban relacionados con el control de la minería². El interés de los españoles en América Latina se centró en las regiones con mayores posibilidades en la explotación de minerales, como por ejemplo «[...] México y la región del Altiplano, Perú y Bolivia, [que] atrajeron las principales empresas y esfuerzos» (Gligo y Morello 1980, 70). Además de genocidio y esclavitud, la minería generó un acelerado deterioro de los ecosistemas³. De hecho, estos autores afirman que «[...] la conquista es el disturbio más violento recibido por las sociedades locales y por los biomas de América Latina» (77). Los intereses en torno a la tenencia de la minería, terminaron también por estructurar y consolidar los nuevos poderes después de las guerras de independencia⁴.

Con la llegada de la minería moderna, proveniente sobre todo de los países del Norte, con una mayor mecanización y desarrollo tecnológico de la actividad —que se implementó a través de la instalación de empresas mineras extranjeras a finales del siglo XIX y comienzos

2 Según Gligo y Morello (1980, 65-66) «La diferenciación en las formas de ocupación del espacio en los sistemas adoptados se explica en función a las diversas estrategias establecidas por el europeo según el rol minero y agrícola de cada región y en particular, en función de la respuesta de los grupos y culturas indígenas», y más adelante afirman «[...] aunque hubo áreas y regiones en donde se estructuró una organización social en torno al desarrollo agrícola, en términos generales, primó el sentido “minero” de la explotación. La riqueza “visible” era la minería; los grandes imperios tenían una estructura de explotación en funcionamiento. Para poder apropiarse de esta estructura los conquistadores tuvieron inevitablemente que provocar una catástrofe demográfica, cosa que sucedió en el siglo XVI».

3 «La actividad minera demandaba ingentes cantidades de energía, lo que indujo a utilizar los bosques. Todos los recursos forestales cercanos a las fundiciones fueron consumidos. Las minas fueron abandonadas no porque se agotaran, sino por problemas vinculados con volúmenes de agua necesarios para concentración y con agotamiento del recurso leña para fundición» (Gligo y Morello 1980, 74).

4 «En Perú, Bolivia y México, el poder del Estado fue predominantemente minero. Perú y Bolivia paulatinamente integraron el poder de la minería con el de la tierra. Sólo México hizo excepción la que se manifestó en la profunda inestabilidad política del siglo pasado. En las economías mixtas como la chilena las burguesías también siguieron el camino de la integración minero-agrícola» (Gligo y Morello 1980, 79).

del siglo xx—, se provocaron cambios sociales importantes y se incrementó el deterioro ecológico. La evidencia histórica permite afirmar que toda actividad extractiva de minerales afecta en alguna medida el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna asociados a estos medios, así como la calidad de la vida humana que se refleja en la salud, la seguridad, la cultura, los medios de producción y subsistencia, y los estilos de vida de las comunidades. A pequeña escala, el método de extracción del oro y otros metales que se encuentran diseminados, conocido como la lixiviación o cianuración, presenta ya unos impactos especialmente altos y complejos. Estos son aún mayores con la modernización y la ampliación masiva de la extracción. Según Svampa, Bottaro y Álvarez (2009, 30), «[...] la minería a cielo abierto no requiere únicamente la utilización de sustancias tóxicas que implican altos niveles de afectación del medio ambiente y deja cuantiosos pasivos ambientales sino también un uso desmesurado de recursos, entre ellos el agua y la energía». Para entender esto hace falta una breve explicación de este proceso industrial, que usualmente adelantan las multinacionales auríferas en sus proyectos mineros en todo el mundo.

Minería a cielo abierto y proceso de beneficio por lixiviación

El beneficio del oro a gran escala se inició a partir de 1880 en las minas de Sudáfrica, donde el mineral concentrado se trataba casi exclusivamente con el proceso de amalgamación, que se realizaba tanto en tambores como en planchas externas amalgamadoras⁵. El resultado recuperaba entre 75 y 80% del oro contenido en el concentrado. Esto unido a que en ese momento la medición era del orden de onzas por tonelada, la minería era casi toda a poca profundidad y no había incentivos suficientes para mejorar el proceso de beneficio. Sin embargo, hacia 1890 se hicieron importantes descubrimientos de yacimientos a mayores profundidades.

5 Hay dos formas de amalgamación: mediante flujo abierto en la trituración, molienda y concentración en canaletes y planchas amalgamadoras; o mediante circuito cerrado con lavado de material procesado y concentrado en barriles o tambores amalgamadores. Para más información sobre este proceso, véase Unidad de Planeación Minero Energética (2007, 5-30).

Pero excavar a esos niveles implicaba incrementar los costos, y así el proceso de amalgamación resultaba catastrófico para el negocio. Mientras tanto, en los laboratorios de la firma británica Tharsis Sulphur & Copper Co., que operaba en las cuencas mineras de Huelva en España, los empleados William Forrest y John McArthur desarrollaron y patentaron el Proceso McArthur-Forrest para la extracción de oro con cianuro en 1888⁶. El éxito del proceso de cianuración terminó por salvar del estancamiento a la industria minera de Witwatersrand⁷ (Fivaz 1988, 310).

Desde entonces, la tecnología de lixiviación ha tenido ciertas mejoras pero básicamente, más de cien años después, aún se utiliza como principal método de beneficio. Desde la década de los ochenta, la lixiviación se convirtió en un proceso eficiente, que permitió hacer viables los pequeños depósitos que antes no lo eran⁸. Es a partir de

6 «El 19 de octubre de 1887 se solicitó una patente provisional, la cual no contenía el reclamo menos general y más importante de que las soluciones cianuradas diluidas, en lugar de concentradas, deberían ser usadas, ya que estas disuelven el oro y la plata del mineral de manera selectiva en presencia de metales básicos. En la República de Sudáfrica se aplicó a una patente relacionada con cianuración, la cual tenía sustancialmente las mismas especificaciones que aquella contenida en la patente británica n.º 14174, y que fue otorgada mediante el n.º 47 y fue firmada por S. J. P. Kruger, Presidente del Estado, el 28 de noviembre de 1888. Una segunda patente, n.º 74, relacionada con la precipitación mediante zinc, fue otorgada en 1889» (Fivaz 1988, 309. Traducción propia).

7 Las principales minas de oro de Sudáfrica se descubrieron a finales del siglo XIX, en la cuenca de Witwatersrand. Allí se encontró un enorme yacimiento de oro que abarcaba un amplio arco, desde sesenta y cuatro kilómetros al este de Johannesburgo hasta ciento cuarenta y cuatro kilómetros al oeste, para luego descender suavemente en dirección al Estado Libre de Orange (Green Timothy 1983, 43).

8 «Hay básicamente dos variaciones del método de lixiviación que son utilizadas a escala comercial. El primer enfoque está basado en la lixiviación de mineral directamente de la mina. Los ciclos de lixiviación largos y los minerales de baja ley están usualmente asociados a este tipo de proceso. El segundo enfoque, el cual involucra la lixiviación del mineral triturado, normalmente requiere ciclos de lixiviación más cortos. Los depósitos de alta ley generalmente justifican mayores costos de trituración y con frecuencia son tratados expresamente para maximizar la recuperación de oro y plata

esta tecnología que se da también el proceso de transformación de la minería de veta o subterránea, a la minería a cielo abierto.

Con estas perspectivas de ya no ser dependiente de las grandes vetas de oro sino poder aprovechar el oro que está ampliamente diseminado en el territorio, las transnacionales mineras comienzan por ubicar las zonas en donde existen yacimientos de minerales cuya explotación ya es económicamente rentable.

Típicamente, los proyectos de extracción de oro comienzan con la selección de las áreas, seguido de la aplicación de métodos de reconocimiento y exploración. La exploración tiene varias etapas. Primero se realiza la definición de prospectos o anomalías con indicios favorables documentados por geoquímica o geofísica. Para esto se recopila información bibliográfica, imágenes de satélite y sensores remotos, y mapas⁹. Después viene la delimitación de la anomalía en la superficie. Es decir, mediante mapeos geológicos y muestreos geoquímicos detallados de afloramientos se define con precisión la extensión de las anomalías causadas por los depósitos minerales. Estos muestreos arrojan datos sobre la continuidad de la

mediante el incremento de la exposición del oro y la plata a la solución de lixiviación» (Hiskey 1985, 3. Traducción propia).

- 9 Los sistemas de información geográfica son usados ampliamente para proporcionar a los geólogos información continua y actualizada que acelere y facilite las decisiones de exploración (véase Luque 1998, 11-19). Mediante estas imágenes, con capacidad multiespectral de datos, se hace la teledetección, que consiste en la detección y análisis de la energía que irradian los elementos a través de diferentes longitudes de onda del espectro electromagnético. En las regiones espectrales del visible y el infrarrojo, los elementos de la superficie terrestre pueden ser identificados y caracterizados debido a que sus componentes físico-químicos producen señales distintivas. La capacidad multiespectral de los datos brinda un auxilio invaluable en el estudio de las rocas y minerales, ya que es posible discriminarlos sobre la base de las características de su firma espectral. Las propiedades únicas de los datos están siendo utilizadas para la detección de fallas geológicas que pueden identificar depósitos minerales. Debido a la capacidad de obtener una vista lateral, estas tecnologías son particularmente efectivas para detectar estructuras geológicas aun cuando están cubiertas por vegetación (véase Hernández y Moragues 2002, 3-7).

mineralización. Entonces se establece un potencial para el área y se identifican las subáreas prioritarias con las mejores posibilidades. Luego viene una etapa en la que se demuestra que la mineralización se extiende en profundidad. Para esto se hacen perforaciones (llamadas sondajes) y/o se construyen galerías subterráneas, con lo cual se determina la profundidad y extensión lateral para definir la delimitación y ubicación del yacimiento. Mediante una malla regular de sondajes se procede a evaluar el yacimiento en términos de tonelaje y ley del mineral¹⁰. La exploración termina con el estudio de factibilidad. Cabe señalar que los impactos ambientales comienzan desde las etapas de búsqueda y exploración de zonas mineras.

Después de la fase de exploración vienen las fases de minado (remoción de la capa vegetal, extracción y transporte del mineral), la extracción del oro por lixiviación y la fundición¹¹ (anexo 1). La extracción de oro por lixiviación es un proceso relativamente sencillo, que consiste en colocar el mineral triturado formando una pila¹², la cual se riega con una solución de cianuro de sodio, usualmente mediante goteo o aspersión. Esta solución penetra en el material disolviendo el oro que se encuentra en la roca. La solución resultante, rica en oro, drena desde la pila y se recoge en una gran piscina de lixiviación. Esta solución recolectada es bombeada hacia unos tanques de operación, desde donde pasa a una planta de tratamiento que separa el oro, bien sea mediante el método de columnas de carbón activado o mediante el proceso Merrill-Crowe¹³.

¹⁰ Véase Ministerio de Minas y Energía de Colombia (2003b, 36-55).

¹¹ Yanacocha (2006, 1-10). Véanse también fotos en <http://yanacocha.com.pe/wp-content/uploads/Reporte-de-sostenibilidad-2007.pdf>.

¹² Las pilas son grandes montículos que asemejan cerros, que se van construyendo por capas de acumulación del mineral. También se les da el nombre de PAD de lixiviación, bautizado así por la patente n.º 5169532 de los EE.UU., según la cual «[...] el pad de cianuración es el método para la remoción biológica de cianuros, tiocianato y metales pesados de una solución en un ambiente altamente alcalino» (Véase <http://www.freepatentsonline.com/5169532.html>. Traducción propia).

¹³ «La opción entre absorción de carbón y precipitación por zinc depende de varios factores incluyendo la concentración de la solución, el volumen de

El método de carbón activado consiste en pasar la solución rica en oro a través de columnas de carbón activado, donde las partículas de oro se adhieren físicamente al carbón, sin que se presente una reacción química en las superficies moleculares de las partículas de carbón activado¹⁴. Después, el carbón que contiene el oro es tratado químicamente para separarlo y luego este se reactiva mediante calor para su uso futuro. Por su parte, el proceso Merrill-Crowe consiste en agregar polvo de zinc para precipitar el oro que se encuentra en la solución rica¹⁵. Este polvo se añade después de haber removido, mediante filtrado, las partículas más finas en la solución. En este proceso, el exceso de oxígeno debe ser eliminado de la solución bajo condiciones de vacío antes de la precipitación,

la solución y su claridad. Potter (1981) concluye que los altos volúmenes de soluciones de baja ley, que contienen oro principalmente, son tratados de manera económica mediante la absorción de carbón, mientras que pequeños flujos de soluciones relativamente ricas o soluciones que contienen grandes cantidades de plata, deben ser tratadas con precipitación mediante polvo de zinc» (Hiskey 1985, 4. Traducción propia).

14 «Gross y Scott (1927) adelantaron el primer estudio riguroso de la absorción y desorción de cianuro de oro y plata en carbón. Ellos revisaron la historia de la absorción de carbón, y notaron que el carbón fue utilizado por primera vez en las plantas de cloración para recuperación de oro. A medida que la cianuración se volvió más popular que la cloración, naturalmente se empezó a utilizar el carbón para recuperar los metales preciosos de una solución cianurada» (Hiskey 1985, 3. Traducción propia).

15 «La precipitación mediante polvo de zinc, conocida como el sistema Merrill, se introdujo en los Estados Unidos en 1897 y es la base de la práctica moderna. El oxígeno necesario para la oxidación del oro durante el proceso de lixiviación por cianuración, actúa en detrimento de la precipitación por polvo de zinc eficiente. Merrill reconoció esto y diseñó un proceso para evitar el contacto del aire con el precipitado de polvo de zinc. Crowe (1919) mejoró el proceso mediante la eliminación del oxígeno disuelto de la solución cianurada de oro antes de añadir el agente precipitador. Este enfoque mejoró la eficiencia de la precipitación de oro y disminuyó el consumo de zinc. El proceso Merrill-Crowe, consistente en la clarificación, desaireación, precipitación mediante polvo de zinc, y filtrado del precipitado, continúa siendo un método de recuperación de metales preciosos importante utilizado por muchas plantas modernas» (Hiskey 1985, 2. Traducción propia).

ya que los excesos de oxígeno en la solución aumentan el consumo de zinc. Después se elimina el agua mediante filtrado y el mineral resultante se pasa a retortas y hornos de fundición para obtener el producto final, que son lingotes llamados *doré* —los cuales se venden (usualmente se exportan)— y se someten a un tratamiento de ácido nítrico o sulfúrico, que cementa el oro para ser separado por fundición nuevamente en las refinerías de destino final del producto. La solución resultante del proceso, ya sin oro o pobre, también llamada solución barren, es reutilizada en las pilas de lixiviación después de pasar por un tanque de cianuración para agregarle la concentración necesaria de cianuro y así continuar lixivando, ya que una parte de este se consume durante el ciclo de beneficio¹⁶. La lixiviación también se les puede realizar a las colas o residuos resultantes de este ciclo, los cuales aún tienen un alto contenido de oro¹⁷ (anexo 1).

La lixiviación con cianuro también se utiliza en la minería de filón¹⁸, aunque en esta generalmente se procesan las colas de la

¹⁶ Véase Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (2005, 2-10).

¹⁷ Véase Ministerio del Medio Ambiente (2002, 31).

¹⁸ La minería de filón es la minería realizada usualmente de forma subterránea, excavando túneles para llegar al mineral concentrado. La veta o filón, es el relleno mineral o rocoso de una grieta en otra roca más antigua y que puede ser objeto de explotación. En la minería a cielo abierto, donde el mineral está disperso, el filón es el mismo yacimiento que concentra más mineral. Según el Glosario Minero del Ministerio de Minas de Colombia, veta es «[...] cuerpo de roca tabular o laminar que penetra cualquier tipo de roca. Se aplica este término particularmente para intrusiones ígneas de poco espesor como diques o silos y cuyos componentes más comunes son cuarzo o calcita. Muchos depósitos de mena importantes se presentan en formas de vetas junto con otros minerales asociados». Según el mismo glosario, yacimiento es «[...] una acumulación natural de una sustancia mineral o fósil, cuya concentración excede el contenido normal de una sustancia en la corteza terrestre (que se encuentra en el subsuelo o en la superficie terrestre) y cuyo volumen es tal que resulta interesante desde el punto de vista económico, utilizable como materia prima o como fuente de energía» (Ministerio de Minas y Energía de la República de Colombia 2003a, 164-166).

amalgamación. Es decir, que el material concentrado se separa principalmente con este método, usando mercurio¹⁹. Sin embargo, la tasa de recuperación de la amalgamación es mucho menor, por lo que las colas que aún contienen cantidades recuperables de oro se benefician en tanques en donde se mezclan con cal hasta alcanzar un pH alcalino, para depositarlas en las pozas de cianuración y pasar al ciclo explicado anteriormente²⁰. En otras palabras, hay minas que combinan tecnologías y ciclos de beneficio.

Impactos y huella ecológica de las multinacionales auríferas

La etapa de exploración es usualmente la que menores impactos genera. Sin embargo, incluso esta etapa puede causar el desplazamiento de poblaciones, la deforestación de áreas y la contaminación y degradación ambiental, debido a la construcción de carreteras, campamentos y otros tipos de infraestructura en ecosistemas vulnerables y sensibles²¹. Pero la etapa de operación es sin duda la que produce los mayores impactos socioambientales, ya

19 En el proceso de separación del mercurio de la amalgama, se utilizan prensas y la fuerza centrífuga usando maquinaria y equipo (principalmente concentradores gravimétricos). Véase Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) (2007, 2-27) Los concentradores gravimétricos fueron desarrollados por el grupo Anglo American y son el proceso más antiguo de recuperación por amalgamación (Bath, Duncan y Rudolph 1973).

20 Véase Ministerio del Medio Ambiente (2002, 31).

21 Por ejemplo, la fase de exploración realizada por la firma canadiense Greystar Resources Ltd., sobre 900 hectáreas del páramo de Santurbán en Colombia, duró 15 años gracias a una interrupción prolongada por razones de seguridad. Los impactos de esta fase fueron significativos, así como los recursos invertidos, cercanos a los tres millones de dólares. Esos impactos serían mucho mayores de concretarse la explotación sobre esta zona de páramo, importante productor de agua para la región y altamente vulnerable. En Colombia, la presión pública por la protección de los páramos llevó al gobierno a tomar la decisión de negar la licencia ambiental para iniciar explotación a la firma Greystar. Para mayor información véase Strathcona Mineral Services Limited (2006, 2-4), y Greystar Resources Ltd. (2011).

que la tierra se pierde para otros usos, grandes áreas de vegetación son destruidas, y la excavación produce peligros como erosión y derrumbes. La minería de oro es particularmente intensiva en el uso del agua, privando al ecosistema de este vital recurso; se genera contaminación por ruido, polvo y por grandes cantidades de desechos sólidos en forma de material estéril. También se producen desechos tóxicos, que incluyen químicos como sulfatos y cianuros, metales pesados como plomo, mercurio y cadmio, y la emisión de gases tóxicos y gases causantes del efecto invernadero. La gran mayoría de estos impactos producen la destrucción irreversible de ambientes nativos en las áreas de explotación y afectan ambientes naturales vecinos por traslado de agentes deletéreos (tóxicos venenosos) (Montenegro 2003).

Llama también la atención cómo en las cartillas de información, las empresas pretenden hacer creer al público general que es posible remover y *conservar adecuadamente* la vegetación superficial, y retomarla después de la explotación para la «restauración del terreno», tomando en cuenta que se trata de procesos irreversibles de destrucción (figura 1).

La calidad de las aguas, superficiales y subterráneas, se ve afectada durante la fase extractiva. Se generan serios problemas por el drenaje ácido²² de las minas y los vertederos de desechos de estas, así como fugas tóxicas y el desbordamiento de las lagunas

22 «El drenaje ácido en la mina (AMD por sus siglas en inglés) es el principal problema ambiental que enfrenta la industria minera. El AMD ocurre cuando los minerales con contenido de azufre que se encuentran en la roca son expuestos al aire y al agua, cambiando los sulfatos a ácido sulfúrico. Esto puede devastar los hábitats acuáticos, es difícil de tratar con la tecnología existente, y una vez que ha comenzado, puede durar por siglos (las minas romanas en Gran Bretaña continúan generando drenaje ácido 2000 años después de haber sido cerradas). El drenaje ácido en las minas puede producirse en diferentes momentos del proceso de minado: en los trabajos subterráneos, en las laderas de minería a cielo abierto, en los montículos de material de desecho, en los depósitos de relaves y en las pilas de almacenamiento del mineral» (United Nations Environmental Program-UNEP 2004. Traducción propia).



1. Antes de iniciar el trabajo de explotación en sí, es necesario retirar del terreno la capa superficial o Top Soil (Capa de tierra orgánica que permite el crecimiento de vegetación en la superficie terrestre) así como el material que no contiene mineral.

2. El Top Soil es almacenado en áreas especiales donde se conserva adecuadamente para ser utilizado posteriormente en los trabajos de conformación y restauración del terreno, es decir, en los trabajos para dejar el terreno lo más parecido a como estaba antes de los trabajos de explotación.

FIGURA 1. Remoción de la capa vegetal durante el preminado.

Fuente: <http://es.scribd.com/doc/94604952/>

EXTRACCION-DE-ORO-EN-YANACOCHA.

de lixiviación. La erosión y la sedimentación de zonas deforestadas en ríos y excavaciones también pueden causar grandes problemas en las zonas de operación, que en no pocas ocasiones se extienden por varios kilómetros, con graves consecuencias para el medio ambiente y las comunidades. De particular gravedad es la contaminación del agua que se produce por la acidificación, el vertimiento de tóxicos y los procesos de sedimentación, así como fugas, derrames y escorrentías.

La fase metalúrgica de beneficio y refinación del metal genera aún más riesgos para la salud humana y el medio ambiente. Entre estos están la contaminación del aire por medio de emisiones directas de compuestos de sulfuros, de carbono, nitrógeno, partículas de metales tóxicos, emisiones por la combustión de combustibles fósiles y otros gases tóxicos, así como partículas de polvo. Incluso, la etapa final de cierre de mina puede producir problemas.

Finalmente, las minas abandonadas continúan contaminando las aguas y los ecosistemas. Además, estos problemas causan pérdida de biodiversidad, contribuyen al calentamiento global y generan graves

impactos a pueblos indígenas y otras comunidades, que pierden sus territorios para otros usos y ven amenazada su cultura y formas de vida y subsistencia. Aunque las empresas desarrollan planes de negocio, que incluyen etapas de cierre de mina, en los que apuntan a restaurar el territorio una vez se agote el mineral²³, lo cierto es que para muchas de las personas directamente afectadas por este tipo de minería, los cierres de mina propuestos están lejos de ser una respuesta adecuada a los daños causados²⁴.

**Consecuencia de los impactos:
conflictos socioambientales**

Hacia finales del siglo XIX surgieron en todo el mundo las grandes multinacionales auríferas, como parte de la herencia colonial europea en África. Para no llamar la atención, estas empresas —que actualmente no son muchas— tienen participaciones cruzadas, lo cual además les permite operar como carteles. De esta manera, han monopolizado la extracción del oro y otros minerales, burlándose de las leyes antimonopolio, y a la vez han desarrollado estrategias de acumulación de poder y de dominación en los países en que están operando. Esto implica que han evadido la responsabilidad en torno a los graves conflictos ambientales y sociales que generan sus actividades. A continuación se ilustran algunos casos de conflictos socioambientales causados por empresas

23 El discurso utilizado por Yanacocha es «[...] dejar el terreno lo más parecido a como estaba antes de los trabajos de explotación» (Yanacocha 2006, 8).

24 Por ejemplo, «[...] el creciente impacto social y ambiental de las minas de oro ha generado numerosos movimientos de resistencia en América Latina. Muchos de estos casos han sido registrados por el Center for Economic and Social Rights de Brooklyn (Nueva York, Estados Unidos). Del 8 al 10 de febrero de 2002 el CESR coorganizó la Conferencia Regional Centroamericana de la Global Mining Campaign, donde participaron pobladores afectados y organizaciones de Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá. Este movimiento se está extendiendo también a Sudamérica. Un importante trabajo, “*Real Cost of Gold. Human Rights Violations in Mining in Ecuador*” se presentó en la Sesión 25 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas, en Ginebra (Abril de 2001)» (Montenegro 2003, 8).

multinacionales, en diferentes países y en distintas épocas. Las comunidades han entablado juicios contra estas empresas buscando el resarcimiento de daños, aunque estos son irreversibles y difícilmente medibles en dinero²⁵.

***África como ejemplo histórico:
conflicto y degradación ambiental***

La AngloGold Ashanti opera en seis países africanos. Esta empresa ha mantenido actividades en Ghana, donde los impactos generados sobre las comunidades que viven cerca de la mina Obuasi, una de las más grandes, han sido devastadores. La organización no gubernamental War on Want de Londres denuncia que allí las operaciones mineras han contaminado fuentes vitales de agua y han devastado el medio ambiente²⁶. Los impactos de la minería del oro en Ghana también han sido documentados por organizaciones no gubernamentales como Oxfam America, que denuncia desplazamientos por pérdida de tierras que quedan inutilizables e inservibles para otra actividad productiva. Son varios los casos de

25 Por ejemplo, un estudio realizado por la Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos, de Jujuy, en Argentina, determinó que el río Orosmayo está contaminado con plomo y mercurio. El área en la que se muestrearon los sedimentos analizados por la Planta Piloto se encuentra a muy poca distancia de San Pedro, el lugar donde se lava oro con maquinaria pesada. La comunidad Kolla, que se opone a la extracción de oro en Liviana y Orosmayo, instauró una demanda ante juzgados locales. El 19 de julio del 2002 el juez José Luis Cardero dispuso una medida cautelar ordenando, tanto al Estado como a las empresas mineras de la zona, el cese de actividades. Lamentablemente las empresas siguieron operando y al finalizar la acción judicial, otro juez levantó la medida cautelar decretada por Cardero (Montenegro 2003, 8).

26 «Numerosos ríos y arroyos locales que antes eran utilizados para consumo de agua, pesca e irrigación de la tierra han sido contaminados como resultado de las actividades mineras. En Obuasi está ocurriendo un nuevo proceso de contaminación como resultado de sus “lagos de cianuración”. Los aldeanos reclaman que después de una fuerte temporada de lluvias en noviembre de 2005, la compañía abrió una esclusa de sus “lagos de cianuración”, inundando varias viviendas y una gran escuela en el poblado de Abenpekrom, con agua que se cree contiene cianuro y otros elementos peligrosos» (Curtis 2007, 21. Traducción propia).

agricultores que perdieron sus tierras por decreto gubernamental a cambio de precios ridículos que la compañía AngloGold Ashanti les ofreció por ellas y, como compensación de ley, por la pérdida de la productividad agrícola futura²⁷. Oxfam igualmente denuncia muertes violentas por confrontaciones con la policía y las fuerzas de seguridad de la mina. También reporta numerosos casos de derrames de cianuro cerca de ríos y quebradas²⁸.

En otros lugares de Ghana, como en la región de la mina Ahafo, al noroccidente de la capital del país, la empresa minera Newmont desplazó en enero del 2006 a cerca de diez mil personas solo en su fase inicial (Sarin et ál. 2006, 4), y no se vislumbran soluciones adecuadas para los afectados. Durante todo el 2005 se hicieron trabajos de perforación de *high-grade ores*²⁹ para resolver los problemas que han acosado a la mina en el pasado, ya que esta ostenta envidiables grados de concentración (200 gramos de oro por tonelada) en algunas partes del filón, y aún produce cerca de siete toneladas anuales. En las décadas de los años setenta y ochenta, por cada tonelada de filón se encontraban aproximadamente 7,28 gramos de oro (Green 1983, 56). En las mejores minas se obtienen 15 gramos por tonelada y hay minas que obtienen ganancia con tan solo 3 o 4 gramos por tonelada.

Uno de los mayores yacimientos de oro del África se encuentra en la esquina norte de la República Democrática del Congo. Allí,

27 «Por ley, la mina operada por AngloGold Ashanti Ltd. debe compensar a los granjeros por su tierra y por la pérdida futura de ingreso de sus cosechas. La compañía revisó las cosechas en cada granja y asignó un valor a cada planta: tanto para palmas de aceite, otro tanto para árboles de cacao. Estos se totalizaron y constituyeron la oferta de compensación para un número de años cosechados» (Hufstader 2008, 4. Traducción propia).

28 Por ejemplo Hufstader describe un derrame de cianuro así: «En la mañana del 16 de octubre del 2001, los aldeanos de Abekoase se despertaron con una mortandad de peces en su principal fuente de abastecimiento de agua, el río Asuman, y aquellos que entraron en contacto con el agua desarrollaron problemas en la piel» (2008, 8. Traducción propia). El derrame llevó a los habitantes de Abekoase a demandar legalmente a AngloGold Ashanti, empresa que para el 2003 había negociado unos pagos indemnizatorios.

29 *High-grade ores* se refiere al mineral de alta ley o con alto contenido de oro.

Human Rights Watch reporta gravísimas violaciones a los derechos humanos vinculadas a los esfuerzos por controlar dos áreas mineras importantes, Mongbwalu (en el distrito Ituri) y Durba (en el distrito Haut Uélé), ambas en la frontera con Uganda. La competencia por el control de las minas de oro y las rutas de comercio del metal han promovido un conflicto sangriento que ha devastado esta zona desde inicios de la Guerra del Congo en 1998. Tanto soldados como grupos rebeldes han visto en el control de las minas la forma de acceder al poder, el dinero y las armas. Han luchado ferozmente entre ellos, afectando a la población civil en el proceso. Los combatientes han realizado limpieza étnica, ejecuciones, torturas, violaciones, arrestos arbitrarios y toda clase de abusos contra los derechos humanos y contra el derecho internacional humanitario (Van Woudenberg 2005, 15-21).

En el año 2003, un acuerdo de paz culminó en la instalación de un Gobierno de transición en la República Democrática del Congo, aunque la zona norte del país permaneció volátil. Entonces, cuando las corporaciones multinacionales empezaron a buscar nuevos acuerdos para iniciar explotaciones mineras o retomar algunas de las concesiones que mantenían en el noreste, la compañía AngloGold Ashanti inició actividades de exploración en Mongbwalu³⁰. Allí, los representantes de la compañía establecieron

30 «La prometedora concesión de oro en el noreste del Congo se convirtió en parte del portafolio de Ashanti Goldfields en 1996, cuando la compañía compró una participación en una operación de consorcio (*joint venture*) entre Mining Development International y OKIMO llamada Kilo-Moto International Mining s.a.r.l. (KIMIN). Esta compra le dio a Ashanti Goldfields una parte de los derechos de la altamente lucrativa Concesión 40, la cual incluía 2.000 kilómetros cuadrados alrededor de Mongbwalu. El 23 de junio del 2000, se declaró oficialmente la sociedad entre OKIMO y Ashanti Goldfields como un nuevo consorcio llamado Ashanti Goldfields Kilo s.a.r.l. (AKG) reemplazando a la difunta KIMIN. Justo un año más tarde, el 25 de septiembre del 2001, el gobierno del presidente Laurent Kabila aprobó una modificación al contrato del consorcio AKG, mediante la cual le otorgaba derechos sobre toda la Concesión 40, la cual comprende un área de más de 8.000 kilómetros cuadrados en el corazón de Ituri, con Mongbwalu como su centro. Esto implicó un incremento significativo frente a los 2.000 kilómetros cuadrados que la empresa había comprado

relaciones con el Frente Nacionalista e Integracionista (FNI)³¹, grupo armado que controlaba esta área, el cual era responsable de graves violaciones a los derechos humanos, crímenes de guerra y crímenes de lesa humanidad³². A cambio de la garantía de seguridad proporcionada por el FNI a la empresa para sus operaciones, esta, en compensación, le otorgó apoyo logístico y financiero, que a su vez se tradujo en beneficios políticos para el grupo armado y sus líderes (Van Woudenberg 2005, 22-32).

América Latina: modelo económico que favorece la minería

Desde mediados del siglo XIX, América Latina ha estado influenciada por un modelo de desarrollo económico cortoplacista, caracterizado por el uso ineficiente de los recursos naturales y por la inequidad en la distribución de los beneficios. Como consecuencia de ello, los países de la región encuentran dificultades para consolidar alternativas de desarrollo sostenible, tanto en el aspecto ambiental como social y económico. Lo común a todas las etapas identificadas en el proceso histórico latinoamericano, es que

algunos años atrás. Cuando Ashanti Goldfields se fusionó con AngloGold en octubre de 2003, la Concesión 40 se convirtió en parte del portafolio de la AngloGold Ashanti» (Van Woudenberg 2005, 60. Traducción propia).

31 «El FNI es un grupo armado en Ituri que promueve los intereses de la etnia Lendu. Establecida a finales del 2002, estuvo integrada por la milicia Lendu, conocida como el FNI, junto con la milicia Ngiti (Lendus del sur) conocidos como el FRPI. Las dos ramas se separaron en grupos armados diferentes en el 2004, después de peleas por el liderazgo. El FNI es apoyado por Uganda. Durante la presencia de las fuerzas ugandesas en el Congo en 2003, estas adelantaron acciones militares conjuntas con el FNI. En 2002 y 2003, el FNI también se benefició de entrenamiento militar y apoyo de un grupo rebelde nacional, el RCD-ML» (Van Woudenberg 2005, 10. Traducción propia).

32 «Existen serios cuestionamientos sobre la relación que la AngloGold Ashanti estableció con el FNI para facilitar sus actividades de exploración de oro en Mongbwalu. Los asuntos oficiales de AngloGold Ashanti y su contrato minero se firmaron con el gobierno transicional de Kinshasa, pero el gobierno no tenía el control físico del área alrededor de Mongbwalu, el área de la mina. Aunque los ministros del gobierno pudieron haber expresado su apoyo por el programa de exploración de la Anglo Gold Ashanti, como lo describe la compañía en cartas enviadas el 7 y 13 de diciembre del 2004 a Human Rights Watch, tal apoyo verbal hizo muy

el modo de producción y distribución ha tenido como objetivo el lucro acelerado para la empresa privada (por lo general extranjera) y, casi siempre, se ha alejado de los intereses del ser humano y del ambiente del lugar. Dirigidos por mercados externos altamente selectivos, los países de la región han demostrado un comportamiento extractivista, depredador, contaminador, con un manejo inadecuado del ambiente y un Estado ausente como regulador y fiscalizador³³.

La actividad de la minería a gran escala se instaló con fuerza en aquellos países que cuentan con importantes recursos minerales comprobados. Debido a que la economía latinoamericana estaba subordinada a las necesidades de materias primas de las metrópolis europeas, a mediados del siglo XIX comenzó la explotación de los combustibles fósiles, como el carbón. Mientras en Europa, especialmente en Inglaterra y Alemania, el carbón fue utilizado para desarrollar la industria nacional, en América Latina fue destinado a la exportación, fenómeno que reforzó las relaciones de dependencia. Este mismo proceso se repitió con la explotación del petróleo, particularmente en Venezuela y México, y con el cobre, principalmente en Chile. Así, la economía de exportación configuró las características esenciales del subsistema

poco para cambiar la realidad en el terreno. Mongbwalu estaba bajo el control de facto del grupo armado FNI, que no tenía autoridad legal sobre la concesión OKIMO y no era un agente administrador legítimo del gobierno de transición; había rechazado el desarme de sus combatientes y la participación en el proceso de paz, y ejercía el control mediante el uso de la fuerza. A la luz del hecho de que el gobierno de transición no tenía ningún control sobre Mongbwalu, los representantes de AngloGold Ashanti empezaron a establecer una relación con el FNI, un grupo armado con un atroz récord de crímenes contra los derechos humanos, que continuó cometiendo serios abusos aún después de haber iniciado discusiones con representantes de la AngloGold Ashanti» (Van Woudenberg 2005, 65. Traducción propia).

33 Véase por ejemplo las discusiones que plantea Enrique Leff acerca de cómo la racionalidad económica occidental, fuertemente influenciada por la cultura judeocristiana moderna, ha desembocado en una lógica compulsiva que no se detiene ni ante la crisis ambiental, que ya lleva cerca de medio siglo (Almeyra y Cruz 2009).

urbano latinoamericano y las ciudades se crearon en función de la economía agrominera exportadora (Bulmer-Thomas 1998, 105-133). Sin embargo, hubo cruciales momentos de cambio del modelo económico, que tuvieron efectos en el balance económico de la región a nivel interno y en relación con el resto del mundo. En el periodo que comprende desde la Independencia hasta la Primera Guerra Mundial, América Latina implementó un modelo económico centrado en las exportaciones, mayoritariamente de productos agrícolas y extractivos (115). Sin embargo, los cambios ocurridos en los años treinta sentaron las bases para una transición hacia el modelo de sustitución de importaciones que se implementaría después de la Gran Depresión y la caída del patrón oro, teniendo su auge durante los años cincuenta y sesenta del siglo xx (272).

La Segunda Guerra Mundial significó el fin de la —hasta entonces— economía abierta, basada en las exportaciones, y el inicio de una situación con imposiciones de economía de guerra y con importaciones cerradas para lo estrictamente necesario. Las principales economías del continente (Brasil, México, Chile y Argentina) llevaron a cabo reformas estructurales que les permitieron dejar de depender de las exportaciones, gracias a la industrialización y al desarrollo del mercado interno. Este nuevo modelo ya había cobrado vigencia, promovido por los Estados Unidos. A medida que se instalaba la economía de guerra, los países de América Latina empezaron a sufrir problemas relacionados con la inflación³⁴. Esto condujo a que en la posguerra se adoptaran políticas de desarrollo autárquico, con fuertes controles a las importaciones³⁵. El sistema de pagos, extraordinariamente frágil por la guerra, limitó la recuperación del comercio internacional en la posguerra, que también

34 Esta inflación en buena medida fue exportada por Estados Unidos, que permitió una revaluación de los activos en toda la región (por ejemplo los activos inmobiliarios y la tierra, cuyos precios se dispararon) (véase Bulmer-Thomas 1998, 290).

35 «Los factores que promovieron este cambio fueron internos y externos, intelectuales y políticos, y en numerosos países, su efecto combinado restó fuerza a la posición teórica del crecimiento guiado por las exportaciones basadas en productos primarios» (Bulmer-Thomas 1998, 306).

estaba restringido por la lenta recuperación de la demanda europea de productos primarios.

Después de la Segunda Guerra Mundial, las economías de América Latina observaron altos incrementos de la inversión extranjera, concentrados en sectores de economía extractiva (como la minería) y dirigidos a grandes actores como las multinacionales y el Estado. Los enclaves en la región determinaron la evolución de unos procesos conflictivos que se resolvieron bien sea por dictaduras militares (p. ej. Chile), o a través de revoluciones sociales y nacionalistas (p. ej. México). Las políticas de Estado orientadas a promover el ahorro de los capitalistas y mantener políticas de crédito inflacionario, produjeron posteriormente una enorme aversión a la inversión extranjera como respuesta a los enclaves del periodo anterior (Bulmer-Thomas 1998, 19-129).

Los años ochenta estuvieron marcados tanto por grandes dictaduras en América Latina (p. ej. Chile, Argentina, Uruguay y Brasil), como por el modelo de sustitución de importaciones que seguía teniendo plena vigencia. A la vez, Asia surgió como nueva región industrializada, y la combinación de estos factores, sumados a la crisis de la deuda, conspiraron para que América Latina dejara de ser una región atractiva para la inversión en el contexto mundial. Entonces comenzaron a surgir nuevos planteamientos que buscaban salidas a la crisis. Entre esos, una política macroeconómica más ortodoxa, que implicaba el acompañamiento de entidades como el Fondo Monetario Internacional, el retorno a la democracia y la apertura económica como nuevo modelo de desarrollo orientado hacia el mercado externo (Bulmer-Thomas 1998).

Para la década de los noventa, la influencia del neoliberalismo había producido un giro del nuevo modelo hacia el mercado, que buscaba disminuir el tamaño del Estado, para lo cual se apoyaba en gran medida en las privatizaciones³⁶. Las instituciones de Bretton

³⁶ Se planteó una reorientación del gasto público (hacia bienes públicos y la generación de externalidades positivas), y se buscó una descentralización de la administración pública y una flexibilización de los tipos de cambio. Estos grandes cambios estuvieron guiados por lo que se conoció como *el consenso de Washington*. En toda América Latina se llevaron a cabo reformas

Woods, que surgieron tras la Segunda Guerra Mundial, adquirieron nueva fuerza y en la región se implementaron definitivamente las llamadas reformas estructurales, que consistieron en la desregulación de los mercados internos y externos a través de la eliminación de barreras comerciales mediante la rápida reducción de aranceles, la supresión de subsidios y la privatización de empresas estatales. Según Svampa, Bottaro y Álvarez, la política de privatizaciones «[...] estuvo orientada no solo hacia los servicios públicos sino también hacia los hidrocarburos, y de manera más amplia, hacia la totalidad de los recursos naturales» (2009, 16). Así, mediante diferentes reformas en toda la región, se institucionalizó la reducción sustancial del Estado como agente productivo y se dio exclusividad al sector privado «[...] como único autorizado a explotar los recursos naturales» (16). De esta manera, las grandes corporaciones multinacionales lograron hegemonizar la producción en el sector minero y otros sectores extractivos (pesquero, forestal, de hidrocarburos, entre otros). Este nuevo modelo económico en América Latina se ha conocido como el modelo neoliberal.

Papel de la minería en el modelo expansivo exportador neoliberal

La megaminería a cielo abierto se ha convertido en política de Estado en la mayoría de los países de la región que aún cuentan con recursos mineros significativos. Su expansión es potestad exclusiva de las grandes compañías multinacionales, gracias a marcos regulatorios propuestos, aprobados y confirmados en la década de los noventa, por gobiernos sucesivos en todos los países de la región. Así por ejemplo, en Argentina se produjo un veto por parte del gobierno de Cristina Fernández de Kirchner a la ley de protección de

constitucionales por parte de unas nuevas tecnocracias dirigentes, que basaban sus planteamientos políticos en modelos técnicos y cientificistas. Ese nuevo modelo se adoptó, casi sin excepción, en toda la región. Se construyó un modelo mental en América Latina que hoy, en el siglo XXI, podría decirse que está en crisis nuevamente. Para una discusión a profundidad de los modelos mentales y del proceso de cambio económico, véase North (2007).

glaciares, la cual había sido aprobada por mayoría en el Congreso de ese país. Esto fue «un claro gesto de apoyo a los intereses de la minería transnacional»³⁷ (Svampa, Bottaro y Álvarez 2009, 17). En Argentina, como en los demás países mineros —incluyendo a Chile, Bolivia, Perú y Colombia entre otros—, el Estado se ha puesto al servicio de la gran minería a cielo abierto, utilizando para ello una *narrativa desarrollista*³⁸ con la cual se busca legitimar el modelo minero, argumentando una responsabilidad social corporativa «[...] que oculta de manera sistemática los graves impactos sociales y ambientales de tales emprendimientos» (2009, 17). En esta medida, adquieren especial relevancia las estrategias narrativas y discursivas mediante las cuales se construye, visibiliza y legitima el modelo minero dominante.

Dicho modelo minero generó grandes conflictos socioeconómicos relacionados con la expansión de las industrias extractivas en los países latinoamericanos, los cuales se han incrementado considerablemente en la última década. Después de la implementación de las políticas económicas neoliberales en estos países, las compañías transnacionales han aumentado sus inversiones en los sectores mineros y de hidrocarburos y, por lo tanto, su presencia en áreas rurales de la región. A través de los años, dicho crecimiento y las ganancias observadas y esperadas han estado acompañados por el temor de las diferentes sociedades a los riesgos de la contaminación y el desarraigo territorial en zonas rurales. Eso ha ocasionado la reacción de la población local y de organizaciones de la sociedad civil, que muestran su preocupación por los derechos de los pueblos, por la expansión global de las compañías transnacionales y por cuestiones ambientales. Han surgido entonces una gran cantidad de organizaciones de la sociedad civil que luchan contra

37 En este caso se favoreció a la compañía Barrick Gold, la cual tiene intereses en el proyecto binacional Pascua-Lama compartido entre Argentina y Chile. El proyecto es una explotación de oro y plata sobre los glaciares de altura en la región cordillerana (Svampa, Bottaro y Álvarez 2009, 17).

38 Así llaman Svampa, Bottaro y Álvarez (2009) al discurso adoptado por el Estado en estos países que buscan legitimar los intereses de las grandes multinacionales mineras.

la minería a cielo abierto en franca desigualdad³⁹. En la mayoría de los casos, las multinacionales y el Estado han hecho esfuerzos por ocultar los graves impactos socioambientales del modelo, que incluyen desde la violación de los derechos ciudadanos hasta el saqueo económico y la depredación ambiental (como ya se demostró en el caso de África). Para esto han adoptado estrategias discursivas que descalifican la lucha de las organizaciones de la sociedad civil y utilizan sus múltiples medios para frenar lo que se ha convertido en una marea de intentos para prohibir esta actividad⁴⁰.

En América Latina, los países mineros por excelencia han sido Chile y Perú. Chile fue el primero que, en la primera mitad de la década de los ochenta, realizó importantes reformas a su régimen minero para promover la inversión extranjera, principalmente para la explotación de cobre⁴¹. Perú, por su parte, ocupa el primer lugar en la región en producción de oro, plata, zinc, estaño y

39 Véase por ejemplo las páginas web en las que se pronuncian y visibilizan estas organizaciones: <http://www.noalamina.org/>, <http://www.olca.cl/oca/index.htm>, <http://www.conflictosmineros.net/>.

40 Resulta interesante señalar en este contexto de conflicto, en torno a la minera de cielo abierto, que «[...] en los últimos años este tipo de minería ha sido prohibida en Turquía (1997), República Checa (2000), Nueva Gales del Sur, Australia (2000), estado de Montana, Estados Unidos (1998) y los condados de Gunnison (2001), Costilla (2002) y Summit (2004) del estado de Colorado, Estados Unidos, y República de Alemania (2002). En América Latina, el único país que ha sancionado una ley prohibiendo la minería a cielo abierto con sustancias tóxicas es Costa Rica (2002). La lucha iniciada en 1997 contra la instalación de una empresa minera en Cotacachi, Ecuador, hizo que este se convirtiera en el primer “cantón ecológico” por ordenanza municipal. Luego, le siguieron mediante la vía de la consulta popular, Tambogrande, Perú (2002, el primer plebiscito por este tema en América Latina) y Esquel, Argentina (2003). En años recientes, se han realizado dos consultas más en Perú, Piura y Cajamarca (ambos en 2007) y tres en Guatemala: Sipacapa (2005), Huehuetenango (2006) e Ixtahuacan (2007)» (Svampa, Bottaro y Álvarez 2009, 21).

41 «A inicios del decenio de los noventa, los presupuestos de exploración asignados para los países de la región estaban por debajo de los 200 millones de dólares anuales y se concentraban básicamente en Chile» (Sánchez, Ortiz y Moussa 1998, 63). Mientras que para finales de esa misma década, la inversión extranjera minera solamente en Chile superaba los 1.600 millones de dólares. Véase Moguillansky (1998, 15).

plomo⁴². Chile es el principal productor de cobre, seguido de Perú. La producción de cobre en Chile fue aproximadamente de 5,3 millones de toneladas en el 2008, año particularmente pobre en que la producción de cobre disminuyó 5,7% por efectos de la crisis financiera internacional⁴³. Los grandes proyectos cupríferos de Chile se gestaron entre 1975 y 1989, periodo en que se produjo un auge exploratorio por parte de multinacionales amparadas por la reforma minera, la liberalización económica y el apoyo estratégico de un régimen dictatorial. En el resto de los países las inversiones mineras tardaron un poco más en llegar. En Perú, la inversión minera se dinamizó a partir de comienzos de los años noventa gracias a cambios en la legislación (Sánchez, Ortiz y Moussa 1998, 71).

Bolivia, Colombia y Ecuador son países donde la minería ha representado, en comparación con Chile y Perú, una participación relativamente menor en su Producto Interno Bruto (PIB) y sus exportaciones⁴⁴. Resulta interesante señalar que el hecho de que estos países tengan una historia colonial muy ligada al enclave minero, esclavista y extractivo ha tenido una gran influencia en los macroproyectos mineros de la actualidad⁴⁵. Bolivia tuvo las más importantes

42 «La minería peruana generó en 2008 130.000 puestos de trabajo directos y cerca de 500.000 indirectos y volvió a ubicarse como la mayor productora de oro, plata, zinc, estaño y plomo de Latinoamérica y segunda en cobre» (Cedrón Lassus 2009, 2).

43 «Si bien la crisis financiera internacional ha provocado un retroceso en los indicadores mineros, la actividad sigue siendo el principal soporte económico de Chile. En efecto, durante el 2008, la industria minera generó el 17,5% del PIB del país, el 59% de las exportaciones totales y contribuyó con el 25% de los ingresos fiscales» (Salas 2009, 2).

44 «Los únicos países [de América Latina] en que el PIB minero era mayor que un 5% en 1999 eran Perú y Chile. Bolivia y Colombia estaban en un segundo grupo de importancia de la minería, con valores del PIB del orden de 3 a 4%, mientras que el resto de los países tenían un PIB minero inferior a 2% del PIB nacional» (Lagos, Blanco y Torres 2002, 7-8).

45 Por ejemplo, la internacionalización de la economía colombiana ha sido sobre todo agrícola (con productos como la quina, el caucho, el café, etc.). El oro, que los españoles saquearon a los indígenas en épocas coloniales, también hizo parte de una estrategia internacional pero anterior. La estrategia incluyó la importación de seres humanos de raza negra desde las costas occidentales africanas, quienes eran vendidos

minas de plata desde el siglo xvi y a partir del siglo xx se empezó a extraer estaño de estas⁴⁶. Tanto en Ecuador, que aún tiene relevantes minas de oro⁴⁷, como en Colombia, los conquistadores españoles llegaron motivados por la extracción de oro y plata⁴⁸. Sin embargo,

en los principales puertos de América, como Cartagena, para luego ser llevados a trabajar como esclavos en las minas de oro del Chocó, Cauca y Antioquia principalmente. Sin embargo, la época de industrialización y modernización de la economía colombiana se da simultáneamente con la decadencia de la industria minera que inició en la Colonia (Gómez 1996).

46 «Bolivia tuvo en Potosí el yacimiento de minerales de plata más importante del mundo desde 1545. Para aprovechar la plata de Potosí se introdujeron tecnologías de punta para su tiempo, pero no se tomó en cuenta ni los efectos para la población originaria ni los impactos para el medio ambiente. A mediados del siglo xix, el descubrimiento de yacimientos de mercurio en California incentiva la modernización de las principales minas bolivianas ya que se reintroduce este elemento en la producción de oro y plata. Se instala maquinaria a vapor y varios inversionistas extranjeros se interesan por el potencial minero del país; entre otras, las compañías anglo-chilenas que participan en las actividades extractivas en el litoral. Después de la Guerra del Pacífico (1879), las nuevas líneas ferroviarias se convierten en la columna vertebral de la economía nacional y Bolivia vuelve a insertarse en el comercio mundial. El auge de la plata culmina con el surgimiento de tres grandes empresarios bolivianos, Gregorio Pacheco, Aniceto Arce y Félix Avelino Aramayo, que dominan la vida económica y política del país, dos de ellos llegando a ser presidentes de la República. En el final del siglo pasado concluye también la época de la plata, entrada en crisis por la baja de los precios internacionales. A principios del siglo xx se comienza a explotar el estaño en las mismas minas de plata. Mientras el desarrollo de la minería en los países vecinos se debió a grandes empresas transnacionales, los yacimientos bolivianos fueron descubiertos y trabajados gracias al impulso de pequeños propietarios pioneros originarios del mismo país» (Lagos y Peters 2010, 5).

47 «En Ecuador durante la Colonia se explotó oro en el suroccidente y suroriente. A principios del siglo xx se inició el desarrollo de los yacimientos auríferos de Portovelo-Zaruma. En estos mismos lugares la extracción de oro cobró inusitado dinamismo a partir de los primeros años de la década de 1980» (Lagos y Peters 2010, 6).

48 «Durante los primeros años del siglo xx los metales preciosos siguieron siendo los únicos productos de la minería colombiana, y esta siguió teniendo mucha importancia hasta 1940 en que ya era superada ampliamente por la industria manufacturera, la agricultura y la ganadería. Recién en los años 80 surgió la gran minería del carbón en Cerrejón y

en estos países la gran minería es relativamente reciente. Existe otro grupo de países que no son mineros tradicionales, pero por su tamaño y riqueza de recursos naturales también han entrado en la corriente de las grandes inversiones en proyectos mineros. Estos son Argentina, Brasil y México. En este último, los principales proyectos mineros, de cobre y polimetálicos (oro, plomo, zinc)⁴⁹, entraron en operación a comienzos de los noventa.

Brasil, con su enorme territorio, también tiene grandes zonas mineras, aunque la participación de la minería en ese país es relativamente menor⁵⁰. En Argentina⁵¹ también se presentan casos de megaproyectos mineros, como Minera La Alumbrera en la provincia de Catamarca, que recientemente han causado importantes conflictos socioambientales por el uso intensivo de recursos esenciales como el agua⁵².

del níquel en Cerro Matoso. Si bien estas actividades tienen importancia económica a nivel de las provincias, a nivel nacional la minería metalífera y de carbón de Colombia representaba en 2008 abajo del 2% del producto interno bruto del país, y cerca del 20% de sus exportaciones» (Lagos y Peters 2010, 6).

49 «La inversión minera en México alcanzó los 495,5 millones de dólares en 1997. La principal inversión fue puesta en marcha en la refinería de cátodos de cobre de la empresa Mexicana de Cobre con una inversión estimada en 170 millones de dólares» (Sánchez, Ortiz y Moussa 1998, 70).

50 «La inversión acumulada en el sector minero fue de 4.202,8 millones de dólares en el periodo 1990-97 mientras en el periodo 1980-89 dicho monto fue de 9.587 millones de dólares» (Sánchez, Ortiz y Moussa 1998, 68).

51 «En el decenio de los noventa, la inversión minera ha venido experimentando un auge sin precedentes, considerando el reducido dinamismo que había tenido la minería metálica. Ello tiene su origen en las modificaciones realizadas al Código de Minería en 1992» (Sánchez, Ortiz y Moussa 1998, 67).

52 «En 1997, Catamarca fue la encargada de arrancar con el megaproyecto La Alumbrera, pero sería en la localidad chubutense de Esquel donde la megaminería encontró un primer gran escollo, que ningún manual de responsabilidad social empresarial había previsto. Allí, luego de conformar una asamblea multisectorial en la cual se destacaban grupos de profesionales, la población llamó a una consulta popular, que en marzo de 2003 arrojó un rotundo no y desembocó poco después en la primera ley provincial de prohibición de este tipo de minería. Desde entonces las

El conflicto se entenderá mejor si se señala que en Argentina el Código Minero vigente, que «[...] define las minas como bienes privados de la nación o de las provincias, según el territorio en que se encuentren» (Svampa, Bottaro y Álvarez 2009, 34), concede a los privados el derecho de aprovechar y disponer de las minas como dueños. Es decir, el dueño de la tierra no es el dueño de los yacimientos metalíferos descubiertos en ella, sino que es el Estado a nivel de provincia. También en Perú y en Colombia, el dueño de los yacimientos es el Estado. Sin embargo, en estos países, como en el resto de los que ocupan la Cordillera de los Andes entre Guatemala y Chile, el marco de desarrollo legislativo ha sido impulsado no propiamente por sus gobiernos, sino por el Banco Mundial⁵³ bajo diferentes programas, promoviendo la inversión privada en la minería y particularmente, resaltando la inversión extranjera.

En esta misma franja geográfica, paralelamente a estos desarrollos legislativos, ha surgido un creciente rechazo de las comunidades locales y de la sociedad civil en general a la minería a cielo abierto. Particularmente, el surgimiento de movilizaciones de resistencia y rechazo se ha observado en la creciente convocatoria a asambleas comunitarias, frente a la amenaza que representa la expansión minera. Autores como Svampa, Bottaro y Álvarez (2009), documentan esta evidencia y explican cómo en estos países, los sistemas de catastro y registro mineros, así como el manejo ambiental, y en general todo lo que involucra la concesión de derechos a la empresa privada sobre los recursos mineros, ha generado una legalidad que favorece en primera instancia y principalmente a los «intereses mineros», especialmente internacionales.

Dos afirmaciones para terminar

Con este artículo se quiso demostrar las trayectorias de decenios de años que tienen las multinacionales auríferas en los más diversos países por donde han realizado sus actividades, y

resistencias se han multiplicado» (Svampa, Bottaro y Álvarez 2009, 123).

53 En Argentina, «[...] la construcción de un andamiaje legal específico estuvo acompañada desde el Banco Mundial mediante el Programa de Asistencia a la Minería Argentina (PASMA)» (Svampa 2009, 34).

por el otro, evidenciar los procedimientos físicos concretos de explotación a gran escala. Esto es importante, ya que pretender un cambio de proceder en una actividad que difícilmente será ambientalmente viable resulta una ilusión. Pero la desconstrucción del discurso de las empresas mineras multinacionales, a través del cual se quieren vender como «ambientalmente sostenibles», resulta un deber ético profesional.

Tampoco se puede desconocer la gran responsabilidad que tienen los propios países afectados, en la medida en que sus respectivos gobiernos, dentro de una serie de coyunturas, han favorecido clara y decididamente la entrada de la inversión extranjera, particularmente para megaproyectos mineros. Medidas que, en muchos casos, no cuentan con el aval completo de la sociedad civil, por lo cual se están observando conflictos socioambientales serios y masivos a lo largo y ancho de América Latina.

Anexo 1*

La fase de exploración consiste en recoger muestras (rocas) del suelo o de zanjas para conocer los elementos y minerales que las conforman. Si los análisis de estas muestras dan resultados positivos, las empresas proceden a desarrollar trabajos más específicos que confirmen la información obtenida. Usualmente utilizan para estos trabajos tecnologías de imágenes de satélite o fotografías aéreas, y técnicas geoquímicas y geofísicas, entre otras. Después se realizan perforaciones para determinar con mayor exactitud los datos; mediante muestras a diferentes profundidades que son analizadas en laboratorios para determinar tipo, cantidad, profundidad y otras características del mineral. Una vez comprobada la existencia del mineral, las empresas mineras inician el estudio de factibilidad para determinar si el proyecto minero es rentable o no. Después viene el minado, no sin antes haber retirado del terreno la capa superficial de tierra orgánica que permite el crecimiento de vegetación en la superficie terrestre (o *top soil*), así como el material que no contiene minerales valiosos. El minado es un proceso que consiste en la extracción y transporte del material que contiene oro desde el tajo (nombre que se le da al área donde se encuentra el mineral) a las pilas de lixiviación. En este proceso se desarrollan la perforación, la voladura, el carguío y el acarreo. La perforación se realiza con la ayuda de máquinas perforadoras, que hacen agujeros de 7 pulgadas de diámetro y de 10 a 14 metros de profundidad, en la zona donde se encuentra el yacimiento. Luego se procede a la voladura. Allí los agujeros hechos en la etapa de perforación se llenan con material explosivo, que al detonar fragmentan/trituran la roca, facilitando el traslado del material. El carguío se realiza a través de enormes palas mecánicas, que cargan el material fragmentado en camiones gigantes. El material que se recoge es mineral o material con contenido valioso de oro, y desmonte, o material con bajo o ningún contenido de oro.

* La explicación del proceso de extracción del oro que se presenta es tomado del libro de Yanacocha, *El proceso del oro de principio a fin*, páginas 1-10, editado por el Centro de Información. Disponible en <http://www.yanacocha.com.pe/wp-content/uploads/Procesode-producción-del-Oro-Yanacocha.pdf>.

Finalmente en el acarreo, los camiones gigantes llevan el mineral extraído del tajo a la pila de lixiviación acondicionada previamente.

Todo el proceso es controlado por computador. El mineral con contenidos de oro proveniente de los tajos es depositado en las pilas o PAD de lixiviación, para luego ser regado (por goteo) con una solución de cianuro de sodio, la cual disuelve el oro que se encuentra en el mineral para ser recuperado posteriormente. A medida que la solución se filtra hacia abajo, es conducida hacia unas tuberías colectoras que se encuentran en la base de la pila de lixiviación, las que a su vez conducen esta solución enriquecida (llamada también solución rica) hacia las pozas de operaciones. Allí se deposita la solución rica, para luego ser llevada hacia una planta de columnas de carbón para la recuperación del oro, y/o a una planta Merrill-Crowe.

El proceso de columnas de carbón, permite concentrar la cantidad de oro de la solución rica que hay en las pozas de operaciones, para luego recuperarlo. Este proceso de carbón pasa por dos etapas: primero la adsorción, que consiste en pasar la solución rica (con el oro en estado líquido) a través de columnas cargadas con carbón activado, para que el oro sea atrapado en los poros del carbón. En segundo lugar la desorción, que consiste en sacar el oro atrapado en la superficie del carbón haciendo circular una solución cianurada que atrapa el oro. Por otra parte el proceso Merrill-Crowe, convierte el oro a estado sólido. Para esto se agrega a la solución rica, polvo de zinc el cual precipita el oro. Las etapas de este proceso son: clarificación, que es un proceso de filtrado, que se usa para limpiar la solución rica, de manera que ésta pase aún más limpia a la siguiente fase. La desoxigenación, que consiste en la eliminación del oxígeno de la solución rica para que pueda efectuarse la reacción química de precipitación de manera eficiente. Finalmente la precipitación, etapa en la cual se agrega polvo de zinc a la solución rica para que el oro precipite y se pueda recuperar.

Después viene la refinación, en la cual el precipitado de oro obtenido en el proceso de Merrill-Crowe es sometido a operaciones de secado en retortas, a temperaturas de 650 °C para recuperar agua y mercurio contenido en el precipitado. Luego, este precipitado casi seco, se lleva a los hornos de fundición, que son hornos eléctricos o

de ACPM, de gran capacidad donde se funde el precipitado a una temperatura de 1.300 °C aproximadamente.

La siguiente figura presenta un resumen el proceso de lixiviación y recuperación explicado.

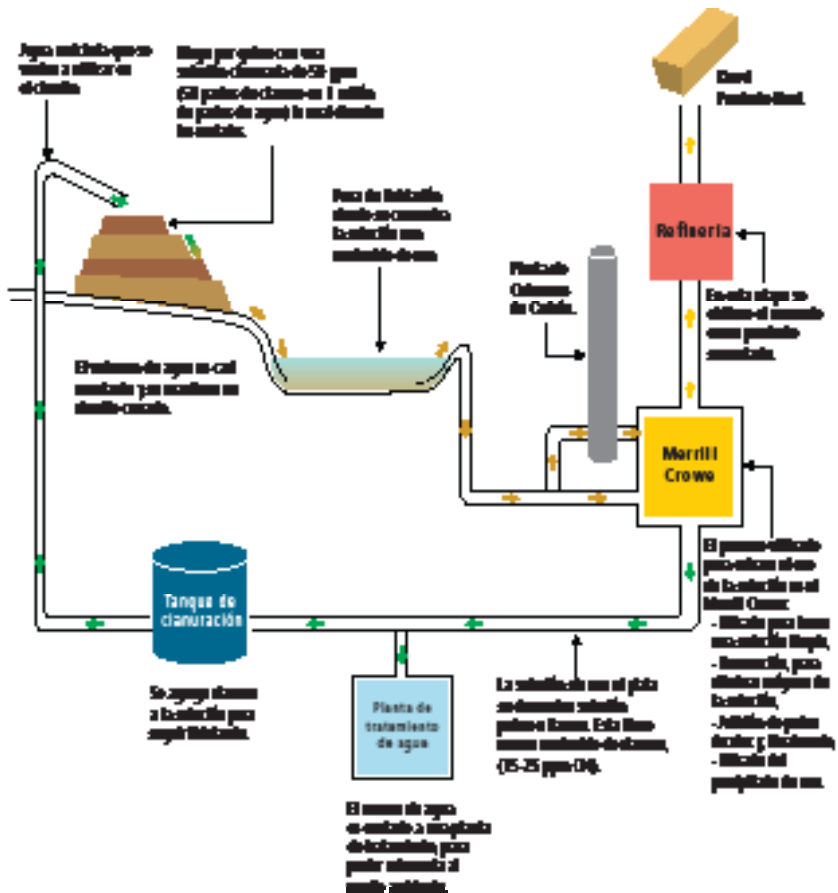


FIGURA 2. Proceso de extracción de oro por lixiviación.

Referencias

- Almeyra, G. y E. Cruz. 2009. De la racionalidad económica a la crisis y de allí a las alternativas, entrevista a Enrique Leff. *Colección OSAL, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)* 10, n.º 25. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal25/11leff.pdf>.
- Bath, M. D., A. J. Duncan y E. R. Rudolph. 1973. Some Factors Influencing Gold Recovery by Gravity Concentration. *Journal of the South African Institute of Mining and Metallurgy* 73 (junio): 363-384. <http://www.saimm.co.za/Journal/vo73n11p363.pdf>.
- Bulmer-Thomas, V. 1998. *La historia económica de América Latina desde la Independencia*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Cedrón Lassus, M. 2009. Una industria generadora de divisas. *InfoOlami* 36. Organismo Latinoamericano de Minería (OLAMI). <http://www.olami.org.ar/archivos/publicaciones/olami2009.pdf>.
- Curtis, M. 2007. *Fanning the Flames, the role of British Mining Companies in Conflict and the Violation of Human Rights*. Londres: War on Want. <http://www.waronwant.org/attachments/Fanning%20the%20Flames.pdf>.
- Fivaz, C. E. 1988. Presidential Address: How the MacArthur-Forrest Cyanidation Process Ensured South Africa's Golden Future. *Journal of the South African Institute of Mining and Metallurgy* 88, n.º 9: 309-318. <http://www.saimm.co.za/Journal/vo88n09p309.pdf>.
- Free Patents Online. *Method for Biological Removal of Cyanides, Thiocyanate and Toxic Heavy Metals from Highly Alkaline Environments*. <http://www.freepatentsonline.com/5169532.html>.
- Gligo, N. y J. Morello. 1980. Notas sobre la historia ecológica de América Latina. *Estudios Internacionales* 13, n.º 49: 65-66. http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/7140/lcg2110e_II.pdf.
- Gómez, I. 1996. La minería del oro en el Chocó: análisis historiográfico y económico. Tesis de grado, Universidad de los Andes.
- Green, T. 1983. *El Nuevo Mundo del oro: sus minas, sus mercados, su política, sus inversiones*. Barcelona: Planeta.
- Greystar Resources Ltd. 2011. Presentación audiencia informativa Greystar. http://www.greystarresources.com/i/pdf/2011-02-17_PAIG.pdf.
- Hernández, A. y J. Moragues. 2002. *Uso de la información espacial para cartografía, geología y producción minera*. Buenos Aires: Comisión

- Nacional de Actividades Espaciales. <http://www.conae.gov.ar/aplicaciones/aquí/InfoMineria-Petro-2002.pdf>.
- Hiskey, B. 1985. Gold and Silver Extraction: the Application of Heap-Leaching Cyanidation Fieldnotes. *Arizona Bureau of Geology and Mineral Technology* 15, n.º 4: 1-5. <http://www.azgs.az.gov/Mineral%20Scans/Au%20%26%20Ag%20Extraction.pdf>.
- Hufstader, C. 2008. Caught on the Wrong Side of a Gold Boom. *Oxfam Exchange Winter*. http://www.oxfamamerica.org/newsandpublications/publications/oxfam_exchnage/exch-winter-08/OXFAMExchange_Wintero8.pdf.
- Japan Oil, Gas and Metals National Corporation. 2005. New Technology for Gold Recovery. http://mric.jogmec.go.jp/public/report/1988-04/No12_eng.pdf.
- Lagos, G., H. Blanco, V. Torres y B. Bustos. 2002. *Minería, minerales y desarrollo sustentable: hallazgos desde la investigación*. Santiago de Chile: Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente, CIPMA. <http://pubs.iied.org/pdfs/Go0586.pdf>.
- Lagos, G. y D. Peters. 2010. El sector minero en Sudamérica. *Plataforma Democrática*. <http://www.plataformademocratica.org/Archivos/El%20sector%20minero%20en%20Sudamérica.pdf>.
- Larmer, B. 2009. Oro. El costo humano de una obsesión. *National Geographic en Español* 24, n.º 1: 20-47.
- Luque, S. 1998. *Mining, Environment and Development: Geographic Information Systems for Mineral Resources*. Genève: United Nations Conference on Trade and Development-UNCTAD. <http://www.natural-resources.org/minerals/generalforum/docs/word/luque.doc>.
- Ministerio de Minas y Energía de Colombia. 2002. *Diagnóstico y proyecciones de la gestión minero-ambiental para las regiones auríferas de Colombia*. Bogotá.
- . 2003a. *Glosario técnico minero*. Bogotá. www.simco.gov.co/simco/Portals/0/planvallejo/Glosario%20Minero.pdf.
- . 2003b. *Guía minero ambiental*. Tomo 1 de *Exploración*. Medellín.
- Moguillansky, G. 1998. *Chile: las inversiones en el sector minero 1980-2000*. Santiago de Chile: CEPAL. <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/5/4535/lcl1131e.pdf>.

- Montenegro, R. 2003. *Estudio sobre el impacto ambiental y sanitario de las minas de oro, el caso Cordón de Esquel*. Córdoba: Fundación para la Defensa del Ambiente (FUNAM). <http://www.greenpeace.org/raw/content/argentina/contaminacion/minera-de-oro/estudio-sobre-el-impacto-ambie.pdf>.
- North, D. 2007. *Para entender el proceso de cambio económico*. Bogotá: Grupo Editorial Norma / Universidad de los Andes.
- Pistilli, M. 2008. Outlook for Junior Gold Companies is Strong. *Mining Com*, julio-agosto. <http://www.coralgold.com/i/pdf/Outlook%20for%20juniors%20from%20Mining.com.pdf>.
- Salas, A. 2009. Realidad frente a la crisis financiera. En *InfoOlami* 36. Organismo Latinoamericano de Minería (OLAMI). <http://www.olami.org.ar/archivos/publicaciones/olami2009.pdf>.
- Sánchez, F., G. Ortiz y N. Moussa. 1998. *Panorama minero de América Latina: la inversión en la década de los noventa*. Serie Medio Ambiente y Desarrollo, Naciones Unidas. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/4501/lcl1148e.pdf>.
- Strathcona Mineral Services Limited. 2006. *Updated Mineral Resource Estimate Angostura Gold Project Santander, Colombia*. Technical Report for Greystar Resources Ltd. <http://www.greystarresources.com/i/pdf/techreport-Aug2006.pdf>.
- Svampa, M., L. Bottaro y M. S. Álvarez. 2009. La problemática de la minería metalífera a cielo abierto: modelo de desarrollo, territorio y discursos dominantes. En *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*, eds. M. Svampa y M. Antonelli, 29-46. Buenos Aires: Biblos.
- Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). 2007. *Producción más limpia en la minería del oro en Colombia: mercurio, cianuro y otras sustancias*. Bogotá: Subdirección de Planeación Minera, Ministerio de Minas y Energía.
- United Nations Environmental Program (UNEP). 2004. *Mining Effects on Rainfall Drainage*. Arendal Maps and Graphics Library. http://maps.grida.no/go/graphic/mining_effects_on_rainfall_drainage.

- Van Woudenberg, A. 2005. *The Curse of Gold: Democratic Republic of Congo*. Washington: Human Rights Watch, Africa Division. http://www.hrw.org/sites/default/files/reports/drc0505_o.pdf.
- Yanacocha. 2006. *El proceso del oro de principio a fin*. Lima: Centro de Información. <http://www.yanacocha.com.pe/wp-content/uploads/Proceso-de-producción-del-Oro-Yanacocha.pdf>.

Geopolíticas del desarrollo y la confrontación extractivista minera: elementos para el análisis en territorios indígenas en América Latina

Astrid Ulloa

Grupo Cultura y Ambiente (SIMAT)

Universidad Nacional de Colombia (Bogotá)

Red desigualdades.net

Introducción

El extractivismo —entendido como un enclave transnacional de producción y explotación de recursos a gran escala orientado básicamente a la exportación, con implicaciones territoriales, ambientales y socioculturales de largo plazo (Göbel y Ulloa, 2014)— abarca numerosas relaciones y situaciones como el control territorial, la apropiación de los recursos locales, el desplazamiento de los pobladores del lugar y el acaparamiento de tierras mediante procedimientos conflictivos y violentos. Sin embargo, diversos autores plantean una diferencia en las actividades extractivas actuales frente a procesos previos —los cuales se han denominado industrias extractivas, megaproyectos, extractivismos o *neoextractivismo*— tanto por el tipo de dinámicas territoriales y de apropiación *de facto* y simbólica de los recursos¹, como por las relaciones locales-globales que estos implican y los impactos ambientales que producen. Asimismo, hay diversas maneras de delimitar el extractivismo de acuerdo con el

1 La noción de «recurso» el cual ha sido central en los procesos del desarrollo, implica nuevas relaciones con la naturaleza, reconfiguración de los límites y valor en sí (Shiva 1996).

recurso a explotar. Bebbington y Bury (2010) definen las industrias extractivas asociadas a la minería e hidrocarburos como no sostenibles. De igual manera, plantean que estas industrias:

[...] tienen profundos impactos en el cambio climático; hay preocupaciones recurrentes respecto de las reservas minerales e hidrocarburíferas a escala tanto nacional como mundial (Turner et ál. 1990; Gordon et ál. 2006; Bridge 2010), y la economía extractiva genera desafíos a la sostenibilidad en los *lugares específicos* donde se realiza la extracción. (Bebbington y Bury 2010, 55)

Paul Little, analizando la Amazonía, considera que los megaproyectos —y específicamente los asociados con la minería— «tienden a funcionar dentro de la esfera de los capitales privados dentro del marco de los tratados y acuerdos de libre comercio y tienen como sus principales instrumentos de control público los procesos concesionarios y contractuales» (Little 2013, 14).

Otros autores plantean un sentido más amplio del extractivismo relacionado con enclaves transnacionales y/o modelos de extracción que articulan la explotación sistemática de uno o varios recursos no renovables para la exportación; el aumento en la escala de producción de manera localizada; el desplazamiento de pobladores locales; la centralización de las ganancias en las corporaciones; los cambios sociales y territoriales locales, el acaparamiento de tierras y los altos grados de transformación ambiental y territorial, incluyendo gran espectro de «recursos» (Ortiz 2011; Svampa 2012; Acosta 2012; Giarracca 2012).

Finalmente, hay autores como Burchardt y Dietz (2013) que definen como *neoextractivismo* los procesos en los cuales la explotación de recursos tiene un papel clave en ciertos modelos de desarrollo en la región, que involucran: «[...] (a) la extracción de materias primas y elementos naturales tales como minerales, productos energéticos y los bienes forestales y agrícolas, (b) la exportación de materias primas y (c) el uso de los ingresos para mejorar las condiciones de vida» (2-3. Traducción propia). Acosta (2012) considera que hay una diferencia en el sentido del extractivismo

cuando está asociado a gobiernos progresistas, y plantea que los neoextractivismos buscan articular el extractivismo con dinámicas de desarrollo para mejorar la situación social y económica de los pobladores, basados en la distribución de beneficios; sin embargo, los efectos territoriales, ambientales y de inserción con cadenas del capitalismo transnacional se mantienen.

Podemos decir que los extractivismos, los megaproyectos, o el neoextractivismo abarcan numerosas relaciones y procesos de explotación, extracción y transnacionalización que datan desde la Colonia. Sin embargo, actualmente estos se relacionan con enclaves transnacionales y/o modelos de extracción que articulan la explotación sistemática de uno o varios recursos no renovables —y aún renovables— para la exportación, como respuesta al aumento creciente del consumo y demandas de minerales e hidrocarburos y en general de *recursos*, con el consecuente aumento en la escala de producción de manera localizada. En lo local se dan cambios sociales y altos grados de transformación ambiental y territorial. En lo nacional también se presentan cambios territoriales como: la ampliación de las fronteras internas —al darse la flexibilización de estas— para actividades que impulsan el desarrollo económico nacional; apropiaciones de hecho con y sin desplazamiento de la gente, y acaparamientos de tierras. Asimismo, se establecen nuevas alianzas regionales transnacionales de intervención del territorio con impactos ambientales en el nivel regional-local, centralización de ganancias en corporaciones y otros actores, y gran escala de los proyectos. Finalmente, la naturaleza se fragmenta y se genera una valorización, financiarización y mercantilización de esta. Estos procesos incluyen un gran espectro de *recursos*: desde la captura de carbono, monocultivos y agronegocios, hasta minerales e hidrocarburos.

En América Latina, durante la primera década del siglo XXI, se ha incrementado el extractivismo ligado a la minería y a la explotación de hidrocarburos, lo que ha implicado un aumento de las exportaciones y de las transformaciones socioterritoriales y ambientales. Esta situación no se puede desligar de los pueblos indígenas, dada la presencia de minerales e hidrocarburos en sus territorios.

Si bien las demandas de los pueblos indígenas han estado centradas en el reconocimiento de sus territorios ancestrales, hay unas nuevas luchas en contra del neextractivismo por las implicaciones que tiene para sus procesos autonómicos y territoriales, y por los intereses económicos sobre sus recursos. De igual manera, las recientes lógicas económicas y ambientales han generado nuevas dinámicas territoriales e intereses ligados a la producción o la extracción, que confrontan intereses de conservación y ambientales, derechos locales y políticas nacionales.

Los análisis sobre minería y pueblos indígenas se vienen desarrollando más intensamente desde la mitad del siglo xx. En particular, hay un auge de trabajos en la década de los años setenta en África, Asia y Australia principalmente; durante ese periodo se realizaron algunos trabajos en América Latina en los que se empezaron a discutir los mecanismos mediante los cuales dichas estrategias extractivistas generaban efectos sobre las poblaciones locales. Desde los años finales de la década de los noventa, y en el transcurrir del siglo xxi, se han incrementado en la región los estudios sobre las problemáticas de los pueblos indígenas en sus territorios, los cuales se han reseñado y analizado en otros contextos (Godoy 1985; Ballard y Banks 2003; Bridge 2004; Damonte y Castillo 2010; Bebbington 2012; Arellano-Yaguas 2013; Bebbington 2013; Cinep 2013, entre otros).

Sin embargo, considero que se requiere un análisis que dé cuenta de las reconfiguraciones territoriales de los territorios indígenas, pues los debates más estructurales sobre el extractivismo no han resaltado de manera detallada las particularidades de los pueblos que los habitan, ni incluyen trabajos puntuales sobre las dinámicas que transforman sus prácticas culturales. Este texto propone elementos para analizar las dinámicas actuales de la minería en territorios indígenas, tomando en consideración la implementación de sistemas socioeconómicos de extracción, que han transformando situaciones y dinámicas territoriales, socioculturales, ambientales y políticas por el aumento de las actividades mineras en sus territorios. Si bien las reivindicaciones de los indígenas mineros no han sido centrales en sus demandas políticas,

hay varios pueblos indígenas que se han dedicado a la minería y están repensando sus identidades y territorios en torno a ella. De igual manera, hay demandas indígenas por el derecho al beneficio de dichos recursos.

En particular me interesa resaltar los elementos del extractivismo minero y sus efectos territoriales, ambientales y culturales, los cuales se vuelven el centro del análisis dado que en ellos se entrecruzan las diversas territorialidades y soberanías² —por medio de procesos de gobernanza³ global liderados por organismos internacionales y los Estados—, y, a través de su implementación, los diversos actores estatales, corporativos y no gubernamentales que instrumentalizan los diferentes aspectos asociados al extractivismo como, por ejemplo, la valoración de la naturaleza, las identidades (ciudadanías), las nociones de propiedad y los derechos y consumos compensatorios⁴ (Ulloa 2014).

El colocar el extractivismo y el territorio como centros de análisis me permite considerar ciertos aspectos principales, como:

- La forma en que los territorios y las *naturalezas* de los pueblos indígenas son apropiados de manera discursiva, simbólica o de hecho.
- La superposición de territorialidades en diversas escalas, en lugares específicos.

2 Soberanías de hecho ejercidas por actores no estatales.

3 Gobernanza: entendida como los mecanismos institucionalizados de participación que involucran a todos los actores relacionados, como si todos estuvieran en igualdad de condiciones políticas en la toma de decisiones, lo cual borra los procesos históricos y las relaciones desiguales.

4 Planteo que hay cuatro escenarios de globalización de la naturaleza: el de biodiversidad-conservación (asociados a los servicios ecosistémicos), el de cambio climático (asociado a REDD+ mercados de carbono), el minero (asociado a minería y extracción de hidrocarburos legal sostenible), y el de monocultivos (asociado a extensiones de cultivos de bosques como sumideros de carbono y de siembras para agrocombustibles y biocarburantes). Dichos escenarios comparten las siguientes características: valoración y fragmentación de la naturaleza, conceptualización de nuevas identidades (ciudadanías) locales-nacionales-globales, nociones flexibles de propiedad y derechos, y consumos compensatorios (Ulloa 2014).

- El análisis de los diversos actores que entran en juego y que tienen diferencias en cuanto al acceso y reconocimiento de los derechos legales.
- Las continuidades o el desplazamiento de su roles a otros actores que interactúan en un mismo territorio.
- El rol del Estado en los territorios indígenas.

Para entender cómo operan estas dinámicas, en el primer aparte del texto, «Extractivismo minero y territorios indígenas», presento un balance de las principales tendencias de análisis del extractivismo en territorios indígenas. En el segundo aparte, «Reconfiguraciones territoriales, ambientales y culturales de los pueblos indígenas por el extractivismo minero», analizo las diversas transformaciones que se deben considerar en los contextos mineros, resaltando los procesos identitarios (etnicidad y género), las relaciones económicas globales-locales, los ordenamientos territoriales externos e internos, las condiciones ambientales, los acomodamientos estatales, el conflicto armado y la violencia. Por último, en las «Reflexiones finales: ¿postextractivismo o alter-geopolíticas territoriales indígenas?», a manera de conclusiones, destaco los procesos de confrontación al considerar los alcances del postextractivismo, y resalto las prácticas puntuales de diversos pueblos indígenas.

Extractivismo minero y territorios indígenas

Bridge plantea, haciendo referencia a la década de finales de los años noventa y comienzos del 2000, que en los ejes de análisis relacionados con comunidades locales y los efectos de la minería se destacan aquellos relacionados con pueblos indígenas y justicia ambiental:

Durante la última década, sin embargo, las comunidades afectadas por la minería (y algunas organizaciones de trabajadores mineros) han expresado cada vez más sus preocupaciones sobre problemáticas de justicia social y ambiental, la preservación de la integridad cultural y/o de los derechos indígenas, y la capacidad de participar en las decisiones acerca del desarrollo minero desde una posición de consentimiento previo libre e informado. Un componente central de la nueva realidad de la explotación de minerales es

que muchas comunidades ahora rechazan definiciones técnicas y de gestión de la extracción minera como un proceso políticamente neutral del desarrollo económico, que produce efectos secundarios sociales y ambientales que pueden ser mitigados. En cambio, las comunidades mineras y organizaciones no gubernamentales influyentes escogen enmarcar el debate sobre la minería y el medio ambiente como un proceso fundamentalmente político de negociación (y contestación), que implica decisiones sobre la titularidad y el ejercicio de los derechos (a la tierra y el agua), los criterios y los procesos de valoración de la tierra y los derechos legales del Estado *vis-à-vis* los derechos morales de los pueblos locales. (Bridge 2004, 217. Traducción propia)

Asimismo, Bridge (2004) resalta que, para la misma época, los análisis sobre extractivismo y territorios indígenas —y en particular sobre los efectos de las corporaciones mineras transnacionales en sus territorios— han sido generados por las ONG y los movimientos sociales, que tienen en común las siguientes tendencias:

Las características comunes de este trabajo son que (a) hacen hincapié en las asimetrías de poder entre las empresas mineras y los pueblos indígenas; (b) se centran en las luchas políticas que se llevan a cabo entre las empresas, los pueblos indígenas y el Estado por el acceso a los recursos, los derechos a la tierra, la distribución de los ingresos, y los impactos ambientales; y (c) en la mayoría de los casos se describen estas luchas en términos explícitamente morales, utilizando el lenguaje de la justicia, los derechos humanos y los derechos indígenas. (2004, 238-239. Traducción propia)

Estos contextos y ejes de análisis globales se relacionan con la situación de América Latina y las dinámicas extractivistas que se han incrementado en las últimas dos décadas y están inmersas en lógicas similares sobre los territorios, la territorialidad, los derechos a la tierra y los efectos ambientales. Estas dinámicas se han estado desarrollado en territorios indígenas de diversos países latinoamericanos como Perú, Ecuador, Bolivia, Chile, y Colombia, entre otros. De hecho, en los territorios indígenas se están implementando proyectos y programas

internacionales y nacionales relacionados con: biodiversidad-conservación (servicios ecosistémicos y servicios culturales de los ecosistemas); cambio climático (proyectos asociados a bosques y Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación-REDD+); monocultivos (soya, plátano, palma aceitera, plantaciones forestales, entre otros); y extractivismo minero y de hidrocarburos de manera simultánea. De igual manera, cada vez hay mayores conflictos y movilizaciones en torno a la deforestación, la extracción minera transnacional e ilegal, la pérdida de biodiversidad, y los efectos de la variabilidad climática en territorios y entre pueblos indígenas.

Los impactos del extractivismo minero (petróleo y minerales) y la generación de conflictos socioambientales han sido analizados desde la década de los noventa. Entre ellos se han estudiado los efectos culturales en territorios indígenas como un tema clave para entender las demandas de estos por su territorio. Hay diversidad de publicaciones y discusiones que no se presentan relacionadas con el extractivismo, sino con conflictos territoriales o ambientales, justicia ambiental o impactos de proyectos; sin embargo, reseñarlos es una tarea que desborda el objetivo de este texto. No obstante, a manera de ejemplo, voy a resaltar algunos. En Colombia, el libro *Tierra profanada: grandes proyectos en territorios indígenas en Colombia* (ONIC, CECOIN, GHK 1995) y posteriormente *La Tierra contra la muerte: conflictos territoriales de los pueblos indígenas en Colombia* (Houghton 2008) evidencian los problemas del extractivismo en sus diversas manifestaciones entre los pueblos indígenas en Colombia. En el contexto latinoamericano, el trabajo *Encrucijadas ambientales en América Latina: entre el manejo y la transformación de conflictos por recursos naturales* (Correa y Rodríguez 2005) presenta un panorama de los diversos conflictos socioambientales, entre los cuales está la minería como expresión de relaciones desiguales de poder, que afectan los territorios tanto indígenas como de comunidades locales.

Little en su estudio sobre la región panamazónica plantea que la minería, por ser más dispersa —y de acuerdo con la escala que se analice— genera diversos impactos, entre los cuales destaca

[...] a la escala geográfica pan-amazónica 1) La industrialización forzosa de la selva; 2) La reorganización territorial de la Amazonía; 3) Pérdida de la biodiversidad y degradación forestal; y 4) El potencial colapso de la función hidrológica de la cuenca. A estos impactos hay que sumar otros que se expresan principalmente a la escala microregional: 5) Destrucción de los modos de vida de los pueblos indígenas y de las comunidades tradicionales; 6) El represamiento de los ríos y los cambios estructurales en los regímenes hidrológicos que provoca; y 7) Crecimiento urbano desarticulado que produce marginalización económica y social. (2013, 14-15)

De igual manera, para este autor la minería en el contexto amazónico tiene efectos más devastadores sobre «los pueblos indígenas, quienes sufren de la invasión de sus tierras, y las comunidades locales, que experimentan una acelerada proliferación de graves problemas sociales, sanitarios y de salud» (Little 2013, 15).

Bebbington y Bury (2013) presentan un panorama sobre América Latina y las implicaciones económicas, políticas y ambientales del extractivismo del subsuelo, las cuales reconfiguran, de acuerdo con los autores, la ecología geopolítica y el territorio de la región. Estos procesos generan confrontaciones que se expresan tanto en demandas generales como en aspectos cotidianos ligados a relaciones, prácticas y memorias del territorio. En esta perspectiva, las relaciones territoriales de pueblos indígenas expresan nuevas maneras de presentar las luchas políticas en torno al subsuelo, en las cuales ellos repiensen el territorio. Los autores, en relación con las demandas y luchas en torno al gas de los pueblos Guaraní y Weenhayek en Bolivia, plantean:

Esto no se traduce necesariamente en un rechazo total de la extracción de gas —más bien, para estos pueblos indígenas la lucha es *cómo* (simultáneamente un desafío político e intelectual) hacer la extracción de gas funcional en sus esfuerzos por recuperar el territorio, hacer la reconsolidación territorial un proyecto política y económicamente viable, y para fundamentar esto en una política de identidad coherente. (Bebbington y Bury 2013, 19. Traducción propia)

En general, la producción analítica y conceptual en torno a los territorios indígenas y el extractivismo centrado en minerales e hidrocarburos ha estado enmarcada dentro de contextos más amplios de análisis que se condensan en los siguientes temas, y de los cuales solo mencionaré los principales, dado que ya han sido desarrollados por otros autores previamente:

- Movimientos sociales: organizaciones indígenas y movilizaciones.
- Conflictos socioambientales.
- Desplazamiento y desarraigo.
- Efectos ambientales, agua y bosques.
- Apropiación territorial y despojo de tierras.
- Corporaciones y negación de derechos locales.
- Derechos humanos y derechos étnicos.
- Explotación e interconexiones locales-globales.
- Participación y acceso a regalías.
- Marcos legales y derechos locales: consulta previa y procesos de judicialización.
- Militarización y enclaves de control territorial.
- Sistemas fiscales y su distribución.
- Desarrollo y desarrollo sostenible.
- Resistencias locales.

Varios de los análisis sobre el tema se concentran en aspectos puntuales de las dinámicas de extracción (sobre todo minerales e hidrocarburos, aunque conceptualmente se planteen otros aspectos), distribución, uso y sus efectos ambientales, sociales y territoriales. De manera más específica, en los estudios sobre minería y territorios indígenas se encuentran elementos centrados en los impactos ambientales, derechos colectivos a la participación, derechos legales a la consulta previa libre e informada⁵, y efectos sobre la autonomía. Aunque se han hecho trabajos sobre las temáticas generales anteriormente señaladas, considero que es nece-

5 Señalo la diferencia entre consulta previa y consentimiento previo libre e informado por los debates actuales acerca de la relación del consentimiento previo libre e informado con las demandas de autonomía y autodeterminación de los pueblos indígenas.

sario un análisis de otros elementos para complejizar la mirada y para evidenciar tensiones y fricciones que actual y permanentemente se dan en lo local.

El escenario minero, si bien tiene una escala global, se articula con un concepto de soberanía a escala nacional (Bebbington 2012) pero basado en la misma noción de *recurso natural*. Asimismo, se articula con una escala local en la cual se desarrollan procesos y prácticas cotidianas, que están atravesadas e imbricadas con las escalas anteriores paralela y simultáneamente. De igual manera, este escenario minero está enmarcado bajo propuestas relacionadas con lógicas del desarrollo sostenible, las cuales se vuelven muchas veces sinónimo de desarrollo al plantearse sostenible y ambientalmente amigable. Este escenario opera bajo la idea de gobernanza ambiental con participación de múltiples actores, los cuales se piensan en igualdad de condiciones en la toma de decisiones.

Por otro lado, las implicaciones que conlleva el extractivismo minero se concretan y evidencian en: generación de conocimientos especializados y espaciales; nuevas dinámicas económicas; políticas específicas para un recurso y/o para parte de un ecosistema; construcción de nuevos ideales asociados a ciudadanías globales; procesos identitarios; reconfiguraciones estatales; aumento del conflicto y la violencia; y desterritorialización-territorialización en lo local, que superpone territorialidades. Estas últimas generan apropiaciones simbólicas y *de facto* de los territorios y cuerpos de hombres y mujeres, localizaciones específicas de articulación entre lo local-nacional y global, y/o superposiciones con condiciones adyacentes. Es decir, hay unas geopolíticas verticales y localizadas que producen diversas soberanías de manera simultánea. Paralelamente, emergen alter-geopolíticas y espacialidades alternativas (véase Ulloa 2012), que implican territorios plurales y territorios red, y que reconfiguran dichas naturalezas, ciudadanías y derechos. El escenario minero funciona a través de la gobernanza y el multiculturalismo neoliberal centrados en dinámicas de información y de participación limitada, a través de la consulta previa, lo cual despolitiza el proceso y lo reduce a su formalización jurídica en el marco de *igualdad* relacional a través de la lógica del

contrato (véase Rodríguez 2012). Esto mina la autonomía y, de igual manera, la producción de conocimientos; también lo hacen las *alternativas* que se generan desde el extractivismo, y que involucran a los pueblos indígenas, las cuales no se centran en prácticas, sino en discursos políticos y técnicos, dando paso al conflicto en el cual median las respuestas y las propuestas que se implementan⁶.

De esta manera, las implicaciones generadas por el escenario minero requieren de análisis específicos en torno al territorio y la cultura de los pueblos indígenas, dado que se desencadenan nuevos relacionamientos entre estos, con otros seres y con su territorio.

Reconfiguraciones territoriales, ambientales y culturales de los pueblos indígenas por el extractivismo minero⁷

El extractivismo produce en los pueblos indígenas transformaciones y reconfiguraciones territoriales, culturales e identitarias, asociadas a las dinámicas económicas de esta actividad en sus territorios. Paralelamente, el Estado ha cambiado sus concepciones legales (en nociones de propiedad y derechos, tanto de actores locales como transnacionales) y de fronteras, las cuales afectan los derechos y territorios indígenas. A continuación destaco los principales reconfiguraciones a considerar en los análisis sobre el extractivismo minero en territorios indígenas. Sin desconocer que algunas pueden ser transversales y/o interdependientes, las presento de manera diferenciada para poder definir sus alcances (tabla 1).

6 Para el desarrollo de este argumento véase Ulloa 2014.

7 Si bien hay diversas aproximaciones a las concepciones indígenas sobre la naturaleza o lo ambiental, en general se plantea que los pueblos indígenas conciben una interrelación permanente y recíproca entre el territorio, lo humano y lo no humano, respondiendo a una ontología relacional (véase Ulloa 2010). Sin embargo, acá utilizo la idea de reconfiguraciones ambientales para resaltar los aspectos asociados a los impactos en lo biofísico y a las relaciones sociales y culturales que se ven afectadas por dichos impactos.

TABLA 1. Reconfiguraciones territoriales, ambientales y culturales de los pueblos indígenas por el extractivismo minero

Relaciones de género	Violencia sobre el cuerpo de las mujeres «Inclusiones» desiguales Invisibilización en los análisis
Procesos identitarios	Emergencia de identidades mineras Asignaciones de identidades opuestas al desarrollo
Interacciones económicas	Demandas de derechos a los beneficios Articulaciones con empresas-corporaciones y actores económicos Oportunidades políticas de negociación vía el desarrollo económico Valoración económica de lo simbólico en torno a los minerales
Incidencias locales de los acomodamientos estatales	Consulta previa: relacionamiento desde y a través del Estado Flexibilización de las fronteras internas Cambios legales y/o en nociones de derechos de propiedad Desplazamiento de funciones sociales
Geopolítica vertical minera	Identidad nacional soberana del patrimonio Bienes comunes nacionales e individuales Control local de subsuelo
Ordenamientos territoriales externos	Localización en cadenas globales de producción Superposición de territorialidades Presencia de nuevos procesos poblacionales Acaparamiento y despojo de tierras
Ordenamientos territoriales internos	Sentidos de lugar Construcciones locales del ser geográfico Interrelaciones humanos/no humanos Toma de decisiones organizativas y políticas asociadas a lugares y/o sitios sagrados Relaciones interculturales
Procesos ambientales	Transformaciones de paisaje Acceso, uso, control y toma de decisiones del entorno Autodeterminación ambiental
Fragmentación de procesos sociales	Nuevos liderazgos Cambio de funciones organizativas (a distribuidores de recursos) Acciones sociales a favor y en contra Disolución de procesos sociales

Producción de conocimientos	Nuevas formas de producir conocimientos asociados a la tecnología y a relaciones con la naturaleza Articulación de conocimiento experto entre diferentes actores (gobiernos, ONG, organismos internacionales y corporaciones) Especialización y espacialización del conocimiento Desconocimiento de otros conocimientos
Conflicto armado y violencia	Actores armados Control de los territorios por la fuerza Redes ilegales de control minero

Fuente: elaboración propia.

Relaciones de género

Las nuevas dinámicas mineras traen fracturas en las relaciones de género, sociales y culturales de las mujeres indígenas, transversales a todas las reconfiguraciones territoriales y culturales. Sin embargo, acá quiero destacar cómo las actividades extractivistas no consideran las prácticas y las diferencias de género; por el contrario, han desencadenado hechos de violencia contra hombres y mujeres y han generado desigualdades en los enclaves extractivistas relacionados con violencia sexual, especialmente sobre las mujeres. En este panorama el cuerpo de las mujeres se vuelve el escenario de conflicto. Por otro lado, cuando se plantean procesos de *inclusión* se reproducen roles de género ajenos a sus culturas, y se tornan en objetivos-objetos de programas externos de responsabilidad empresarial o, a través de los programas de cooperación, se implementan categorías diferentes de género, es decir son inclusiones desiguales. Finalmente, hay poca información institucional sobre la situación de las mujeres indígenas en los contextos de dinámicas extractivistas, que invisibiliza sus situaciones a partir de la implementación de la minería. Es importante analizar la escala del cuerpo como territorio y la territorialización de las políticas, programas y representaciones asociadas al extractivismo, dado que en los análisis más macro se pierden las dimensiones de género y se homogenizan sus impactos.

Procesos identitarios

La extracción minera ha generado dinámicas en torno a las identidades, que están en oposición o en diálogo con la minería, y son el resultado de las categorías binarias de naturaleza-cultura y/o de lo moderno-tradicional, entre otras. Estas opciones de análisis identitarios pueden entrar en diálogo con la minería, y retomar las relaciones asociadas con esas dicotomías (vida preindustrial, rural, a pequeña escala, o asalariado), para clasificar a las comunidades que interactúan con la actividad. Es decir, se recurre a estas asociaciones para señalar tanto a actores locales como a activistas en contra o a favor de la minería. Asimismo, hay identidades que se asignan desde afuera y que destacan una oposición de pueblos indígenas contra la minería, para posicionar identidades asociadas a posturas en contra del desarrollo.

Estos aspectos se han estudiado previamente en experiencias de minería en Asia; Ballard y Banks (2003) retoman a Howard (1994-1995, 11), quien al respecto identificó

[...] al menos cuatro posibles constitutivos de comunidades indígenas locales en el contexto de la minería en el sudeste asiático: comunidades indígenas con estilos de vida preindustriales; agricultores interesados en la obtención de beneficios de la minería; mineros de pequeña escala, a menudo en competencia con las operaciones a gran escala; y trabajadores mineros. (Ballard y Banks 2003, 297. Traducción propia)

Por otro lado, están las identidades mineras que cuestionan los ideales asociados a la dicotomía naturaleza-cultura o a ideales previos relacionados con identidades esencializadas en torno a lo ambiental, como el caso del *nativo ecológico*, y que posicionan una experticia y un manejo de la minería como eje articulador de la cultura. Estas identidades mineras se construyen junto con los procesos mineros y en ellas se resalta el acceso a técnicas y tecnologías, y la negociación con mineros prácticos o expertos y con las corporaciones. Esta reconfiguración identitaria requiere de la búsqueda de una relación histórica con la minería que legitime el control de las minas en sus

territorios, y que descentre las imágenes y representaciones asociadas a los pueblos indígenas y lo ambiental. Estas nuevas identidades replantean las dicotomías naturaleza-cultura y tradicional-moderno, y permiten repensar a los indígenas reales. En ambos casos, las relaciones de identidad con los territorios se tornan flexibles y dinámicas, y conllevan diversas consecuencias como alianzas con otros movimientos sociales o nuevas dinámicas económicas.

Este aparte evidencia la diversidad de identidades y representaciones que entran en diálogo, dado el carácter relacional de estas, lo cual permite problematizar el sentido de lo local. Los anteriores ejemplos muestran cómo lo local se transforma históricamente y requiere, en los actuales análisis sobre el extractivismo, considerar otras fuentes para entender la construcción de identidades y representaciones asociadas a este, y aun a identidades mineras o empresariales locales, como los medios de comunicación y el posicionamiento de las corporaciones.

Articulaciones económicas globales-locales

Las dinámicas de localización del extractivismo minero implican unas reconfiguraciones económicas en lo local que requieren ser analizadas, como las que se exponen a continuación.

Las demandas de derechos a los beneficios

Aunque los derechos de los pueblos indígenas a los beneficios están contemplados por la OIT, la Corte Internacional de Derechos Humanos y las Naciones Unidas, los trabajos sobre estos derechos en situaciones de extractivismo no son muy comunes. De igual manera, hay muy pocas investigaciones sobre los efectos de los beneficios económicos y de las indemnizaciones económicas en contextos indígenas, en casos de compensaciones ambientales.

De acuerdo con la OIT, estos derechos se refieren a

[l]os pueblos indígenas tienen derecho a tener parte en los beneficios que reporten la prospección o explotación de los recursos naturales de sus tierras. La distribución de los beneficios puede adoptar diferentes formas, como la celebración de acuerdos espe-

cíficos con cada comunidad, la negociación de acuerdos entre los estados y los territorios autogobernados o la redistribución de impuestos e ingresos para su aplicación a los fines de desarrollo específicos de los pueblos indígenas. (2009, 108)

Si bien esta es una perspectiva legítima de los pueblos indígenas, puede entrar en contradicción con los argumentos en contra del extractivismo, dado que también implica una consonancia con la fragmentación y financiarización de la naturaleza. Estas demandas económicas implican una lógica que no responde a los planteamientos de ontologías relacionales, en las que los pueblos indígenas han establecido otras maneras de relacionarse con lo *natural*, y también pueden estar en oposición con el reciente posicionamiento de los *derechos de la naturaleza*, que entran en conflicto con los *derechos sobre la naturaleza*, lo que conlleva, en las discusiones ambientales, a un concepto de una naturaleza prístina y externa, y de una naturaleza capitalista.

Asimismo, estos derechos, así enunciados, ponen en evidencia las asociaciones de los pueblos indígenas en oposición a dinámicas económicas capitalistas. Sin embargo, las reconfiguraciones territoriales en torno al extractivismo pueden generar diversas dinámicas que propician las articulaciones con actores económicos.

Las articulaciones con empresas-corporaciones y actores económicos

En general, muchos de los análisis identifican a las transnacionales y a los Estados y sus políticas en contra de las comunidades locales, al considerarlas como algo homogéneo y unificado. Sin embargo, hay contextos donde individuos y organizaciones indígenas se identifican como mineras y pueden entrar en negociación con las empresas extractoras. Bridge (2004) también señala la necesidad de mirar las diferencias en composición, estrategias y formas de relación de las diversas corporaciones. Una mirada homogénea despolitiza y crea un único centro del problema, que impide analizar las negociaciones, acuerdos y alianzas (capataces, empresarios, socios y asalariados, entre otros) de los pobladores

locales con las empresas. Estas diferencias permiten tener una mejor perspectiva de las complejidades y articulaciones del extractivismo con lo local.

En estas articulaciones se pueden evidenciar varios aspectos:

- Pagos por compensación.
- Criterios para pagos diferenciados por comunidad o individuos.
- Pagos por servicios que involucran a los pobladores.
- Tiempos de expectativas económicas.
- Coexistencia de economías diversas.
- Aumento de ingresos: consumo de bienes y servicios.

Oportunidades políticas de negociación vía el desarrollo económico

Por otro lado, la implantación de la minería en lo local puede generar otras oportunidades no monetarias para los actores locales, como es el caso del poder político de negociación con lo estatal, cuando los territorios locales están en la mira de proyectos de desarrollo extractivos; esto se traduce en oportunidades políticas para asumir actividades gubernamentales, o para gestionar cooperación y créditos (la minería se considera parte del desarrollo), lo que se invierte en infraestructura o en actividades locales de «bienestar» (Göbel 2013).

Valoración económica de lo simbólico en torno a los minerales

Finalmente, es necesario indagar por el sentido de la valoración económica, que desplaza los valores simbólicos de los minerales (Göbel 2013). Una situación bien conocida en el contexto colombiano es la concepción del petróleo como la sangre de la tierra entre los uwa.

Los aspectos expuestos implican analizar los procesos económicos y territoriales, y la conversión de economías locales y regionales de cultivos tradicionales y localizados o de actividades agrícolas en actividades mineras, lo que nos muestra la necesidad de analizar dinámicas económicas diversas que conviven simul-

táneamente. La minería es una de estas dinámicas que empieza a emerger y que se sustenta en conocimientos expertos y tecnológicos relacionados con ella.

Incidencias locales de los acomodamientos estatales

Los elementos planteados anteriormente implican nuevas miradas sobre las dinámicas estatales, donde el Estado debe ser visto no solo como el garante u opositor de actividades extractivistas, sino como un actor clave en la regularización e implementación de las reconfiguraciones territoriales, culturales y ambientales, y de derechos e ideas de ciudadanía, lo que a su vez tiene implicaciones en el manejo y control de los territorios.

Para analizar los efectos locales de las acciones estatales me centraré en cuatro ejes en relación con los pueblos indígenas: la consulta previa, la flexibilización de las fronteras internas, los cambios legales y/o en nociones de derechos de propiedad, y el desplazamiento de funciones sociales.

Consulta previa: relacionamiento desde y a través del Estado

La consulta previa ha permitido la legitimidad y el reconocimiento local, al igual que el posicionamiento político y simbólico de los pueblos indígenas (Fulmer 2010). Esta conlleva ajustes en las corporaciones, las empresas y el Estado, pero no necesariamente hay cambios radicales en las políticas en relación con los pueblos indígenas, dado que se vuelve un mecanismo de información. Por otro lado, la consulta previa —como mecanismo solo de información y no de verdadera toma de decisiones— despolitiza las demandas de los pueblos indígenas, pues se torna en un procedimiento legal que, al centrarse en detalles de implementación, termina desconociendo los derechos de los indígenas a la autodeterminación. De esta manera, es una estrategia que niega la autonomía en la toma de decisiones, dado que el control del trámite y la determinación de cómo, quién y dónde se realiza no está en manos ellos, sino en el Estado y las empresas. Paralelamente, esto ha generado respuestas e instrumentalización de la consulta previa desde los indígenas.

Rodríguez denomina esta situación como *etnicidad.gov*, y plantea que

[...] es la proyección del sujeto jurídico neoliberal al plano de los derechos colectivos. Se trata del sujeto jurídico colectivo al que se le reconocen dos derechos (neo)liberales primordiales: la libertad contractual y el debido proceso. [...] como veremos al analizar la figura de la CPLI (Consulta Previa Libre e Informada), estamos ante un sujeto jurídico constituido para participar en deliberaciones y consultas que transforman los conflictos colectivos en procesos de negociación regidos (al menos sobre el papel) por los principios del debido proceso (publicidad, transparencia, celeridad, etc.). Y lo que es crucial: en sintonía con la ficción liberal encarnada por las instituciones del debido proceso y la libertad contractual, en este tipo de legalidad se asume de entrada que el sujeto colectivo étnico (p. ej., un pueblo indígena) está en pie de igualdad con los demás sujetos que entran en las consultas y las negociaciones (p. ej., las ETN [Empresas transnacionales] y las entidades estatales interesadas en explotar económicamente el territorio indígena). (2012, 28-29)

Esto ha implicado cambios en las dinámicas estatales que deben responder a las solicitudes de consulta previa, aun de las empresas, y determinar qué situaciones la ameritan de acuerdo con la información institucional. De esta manera, se borran las relaciones reconocidas de derechos y autonomías en los territorios, que pueden entrar al mercado global en aras de sus recursos o de las necesidades económicas estatales.

Los derechos otorgados a los pueblos indígenas —basados en las relaciones con un territorio, con la naturaleza y la cultura— y las implicaciones que trae el desplazamiento hacia otras nociones de naturaleza y de territorio son elementos claves para los análisis en torno a la minería. Los nuevos procesos de reconocimientos de derechos, ligados solo a la consulta previa, pueden llevar a la negación de derechos y nuevas visiones territoriales, dado que los indígenas ya no responden a los reconocimientos de la década de los noventa (indígenas autónomos, con un territorio por encima del Estado-

nación), sino a una nueva redefinición de lo estatal, que refuerza ideales de un ciudadano homogéneo y no diferenciado.

Flexibilización de las fronteras internas y externas

Los cambios en las nociones de fronteras nacionales y regionales responden a nuevos usos de la tierra, a propuestas estratégicas de explotación de recursos o a demandas globales, pero, especialmente, a ideas de desarrollo nacional y regional que generan un cambio en la organización social en torno a lo productivo y privilegian tanto a organizaciones empresariales como a organizaciones o asociaciones productivas, lo que a su vez implica un cambio escalar en la visión del territorio. La explotación minera a gran escala (al igual que los monocultivos o los bosques para REDD+) se basa en una visión territorial en la que es viable solo en grandes extensiones. Esto plantea la presencia permanente o semipermanente de actores transnacionales (corporaciones), lo que conlleva una flexibilización de las definiciones de fronteras, agrícolas o conservacionistas, en relación con la minería, y permite que las fronteras se expandan o se reduzcan. De igual manera, implica cambios en las acciones estatales de control territorial en zonas mineras, lo que a su vez genera en lo local nuevas relaciones económicas, sociales, políticas y ambientales asociadas al extractivismo.

Cambios legales y/o en nociones de derechos de propiedad

Las situaciones mencionadas en el aparte anterior implican nociones de derechos de propiedad que también se expanden o se comprimen: reconfiguraciones en las interpretaciones sobre los derechos territoriales que dan cabida al acaparamiento de tierras por parte de corporaciones. En América Latina se están reconfigurando las nociones de derechos sobre los bosques, la biodiversidad y los territorios indígenas.

Paralelamente, la entrada de corporaciones en los contextos nacionales implica nuevas figuras legales a cargo de los organismos multilaterales que generan un nuevo marco legal. Giarracca (2012) plantea cómo estas entidades intervienen en lo estatal y conforman

«tribunales arbitrales para el arreglo de los diferendos entre las partes al margen del sistema judicial de derecho estatal e internacional (el CIADI) del Banco Mundial, por ejemplo, que implica la renuncia a un atributo esencial de la soberanía: la competencia territorial de los tribunales asociados» (2012, 196).

Finalmente, quiero resaltar los límites cada vez más difusos entre accesos y derechos: se puede decir que estos son sistemas legales maleables de reconocimientos-desconocimientos. Hay discusiones sobre derechos étnicos, los derechos de ciudadanos y los nuevos derechos de actores transnacionales sobre tierras o recursos, lo que conlleva cambios en los marcos jurídicos y su consecuente transformación institucional, elementos claves que sustentan las políticas relacionadas con el extractivismo. Sin embargo, de manera paralela hay acceso permanente —legal e ilegal, y de hecho y simbólico— a los territorios y recursos locales.

Estas situaciones nos plantean nuevos acercamientos a los derechos que adquieren actores nacionales y transnacionales, como es el caso de las corporaciones o los empresarios, en relación con los derechos de propiedad sobre la tierra. De igual manera, estas dinámicas nos hablan de las demandas por el reconocimiento de derechos de los pobladores locales sobre sus territorios colectivos y sus recursos; asimismo, sobre la pérdida de acceso a ellos dado que se superponen en un territorio de diversos accesos *de facto* y simbólicos que confrontan las dinámicas locales, aunque se mantengan los derechos de propiedad. Por lo tanto, surgen preguntas sobre la necesidad de analizar las relaciones de los nuevos derechos y accesos vinculados con las condiciones locales y las dinámicas en torno a los derechos sobre el subsuelo.

Desplazamiento de funciones sociales

De la misma manera, en los contextos sociales el Estado se vuelve otro actor de la articulación con las corporaciones multinacionales o empresas, y permite que estas asuman las tareas de bienestar social, de manera que se tornan sinónimo del Estado a nivel local.

Geopolítica vertical minera

Las geopolíticas globales relacionadas con la minería se localizan en territorios específicos y se articulan con mecanismos nacionales de control del subsuelo (los minerales y los hidrocarburos como patrimonio de la nación), que legitima la intervención sobre los territorios locales. De acuerdo con Elden (2013), se ejerce una *geopolítica vertical*, concepto que se puede extrapolar para plantear que hay una *geopolítica vertical del subsuelo*, con el objetivo de controlar tanto el territorio como lo que hay debajo de él, independientemente de quienes lo habitan.

Acá quiero resaltar las contradicciones del Estado con relación a su rol. Por un lado, este ejerce soberanía, control de la fuerza y de la seguridad en el territorio nacional. Sin embargo, simultáneamente se plantea como la nación soberana (con una visión homogénea de esta y de ciudadano) que custodia el patrimonio nacional: subsuelo y ciertas partes del territorio contenedores de bosques, de baldíos y de recursos genéticos, entre otros. En estos contextos hay contradicciones y fisuras que generan los procesos de globalización de las naturalezas.

Identidad nacional soberana del patrimonio

El patrimonio nacional es un elemento simbólico clave para entender la relación de la identidad nacional tanto con la biodiversidad como con el subsuelo, pues legitima la explotación y la apropiación de estos; sin embargo, dado que son bienes comunes, se hace necesario preguntarse cómo debe articularse el patrimonio con los contextos sociales.

Bienes comunes nacionales e individuales

Otro de los grandes debates son los bienes comunes, pues no hay claridad ni homogeneidad en lo que estos implican: el acceso a ellos por parte de cada uno de los ciudadanos(as), los derechos equitativos de cada quien, la toma de decisiones en relación con ellos, o el derecho a los beneficios que generan. Por lo tanto, esta

discusión requiere repensar lo público y lo privado, y lo individual y lo colectivo en torno a la minería.

Control local del subsuelo

Las dinámicas de una geopolítica vertical del subsuelo han generado respuestas y confrontaciones locales, desde el control local de la minería hasta el replanteamiento de lo que se entiende por *recurso minero*. Es decir, un control del subsuelo bajo otras nociones y miradas del territorio: una *territorialidad vertical indígena*.

Ordenamientos territoriales externos

La presencia de nuevos actores internacionales y nacionales en lo local genera dinámicas de ordenamiento territorial que se dan al pensar e introducir los lugares como productores de materias primas y como parte de una cadena global de producción. Estas dinámicas desconocen los ordenamientos territoriales locales, los derechos a los territorios y superponen territorialidades. Paralelamente, la minería implica cambios poblacionales, que transforman las territorialidades y cambian las formas locales de apropiación territorial. Asimismo, involucra la presencia de redes ilegales de control minero, que generan mecanismos de control de las dinámicas locales. En el ámbito nacional, las políticas mineras se territorializan. Finalmente, la lógicas extractivistas conllevan un nuevo ordenamiento del territorio basado en nociones de extensión, lo cual genera acaparamiento y despojo de tierras, o de introducción, lo que implica enclaves y exclusiones dentro de un territorio.

Ordenamientos territoriales internos

Las transformaciones territoriales generadas por el extractivismo afectan los *sentidos de lugar*, es decir, las relaciones y concepciones de los pueblos indígenas con lugares específicos, en especial con sitios sagrados, dado que quiebran los sentidos de pertenencia y las identidades asociadas a ellos. Por lo tanto, se afectan las construcciones locales del ser geográfico, o las maneras en que se es y se habita un territorio. Estos efectos se evidencian en los nuevos ordenamientos territoriales que se pueden hacer internamente desde

la cultura, dado que se *desordenan* las interrelaciones humanos-no humanos en el territorio, a través de la toma de decisiones organizativas y políticas asociadas a lugares específicos y/o sitios sagrados. Asimismo, comporta un ordenamiento territorial que repiensa las relaciones interculturales, dado que se afectan los vínculos con otros pueblos indígenas o con otras culturas. Finalmente, implica cambios territoriales en el cuerpo, como un espacio de territorialización, que se reflejan tanto en las políticas como en las acciones que se realizan en él (véase el apartado de las relaciones de género).

Procesos ambientales

Los efectos más evidentes de la minería recaen sobre el paisaje, cuya transformación afecta las nociones del mismo, al generarse cambios irreversibles por ejemplo con la contaminación. De igual manera, hay cambios en el acceso, uso, control y toma de decisiones sobre el entorno, en aspectos relacionados con el agua, la soberanía alimentaria y los vínculos con lo no humano. Sin embargo, estos aspectos han generado respuestas que demandan la autodeterminación ambiental en los territorios indígenas.

Paralelamente, surgen cuestionamientos para profundizar el análisis sobre las articulaciones del extractivismo con escenarios ambientales, como por ejemplo las estrategias de conservación y de mitigación del cambio climático: ¿No sería un paso previo y articulado el dejar espacios intocados? ¿Cómo se retroalimentan todos los extractivismos ambientales?

Los impactos ambientales del extractivismo han generado diversos conflictos que se deben diferenciar y analizar, dado que hay otros temas que no siempre son ambientales, sino laborales. En ese aspecto, Paul Little (2013), en su análisis sobre la Amazonia, ha planteado la necesidad de mirar las recientes articulaciones con lo laboral, pues la presencia de nuevos trabajadores complejiza los procesos extractivos y genera nuevos efectos ambientales.

Fragmentación de procesos sociales

El proceso extractivista minero genera dinámicas sociales locales asociadas a nuevos liderazgos, los cuales se privilegian para

la interlocución o toma de decisiones. Asimismo, se desencadenan acciones sociales a favor y en contra de los procesos mineros, lo cual fragmenta las dinámicas sociales de toma de decisiones. De igual manera, se generan cambios en las funciones organizativas (a distribuidores de recursos). Finalmente, la presencia minera y sus dinámicas económicas conllevan también la disolución de procesos sociales cuando se coaptan o se confrontan legalmente o a través de la fuerza.

Producción de conocimientos

Las nuevas formas de producir conocimientos asociados a la tecnología y a relaciones con la naturaleza, han permitido una articulación de conocimiento experto entre diferentes actores (gobiernos, ONG, organismos internacionales y corporaciones), lo cual especializa y espacializa la geopolítica global y nacional del conocimiento asociado a la minería. Esto trae consigo un desconocimiento de otros conocimientos, especialmente los locales.

Conflicto armado y violencia

Los acomodamientos estatales dan cabida a la presencia de otros actores que ejercen el control territorial a través de la violencia. Un ejemplo claro son las redes ilegales nacionales y transnacionales de mercados ilícitos, entre ellos de minerales, como por ejemplo la presencia de redes asociadas al coltán en Venezuela y Colombia, que tienen intereses económicos y operan con presencia de mineros de varias procedencias, en búsqueda de una oportunidad de negocio rápido. Estas dinámicas han conformado redes que quieren mantener un control territorial sin tener en cuenta los efectos ambientales o sociales.

En el contexto colombiano, la guerrilla ejerce territorialidades de control suplantando al Estado, y creando otras lógicas territoriales. Por ejemplo, hay denuncias de los circuitos de control del coltán por parte de las FARC⁸ en el departamento del Guainía. Por otro lado, las nuevas bandas criminales y los paramilitares con-

8 Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia.

trolan la minería, y se articulan a circuitos internacionales de redes de contrabando de minerales.

La presencia de estos actores en territorios específicos, quienes ejercen soberanías de hecho, implica analizar el papel del Estado y cómo este desplaza, con su complacencia o negligencia, hacia otros actores el control territorial, la violencia y el conflicto. Sin embargo, esta presencia permite, a su vez, el control estatal en el territorio; las bases militares, por ejemplo, se justifican cuando hay actores violentos.

Estos controles no estatales también generan violencia (véase Agnew y Oslender 2010), desconocen territorios e imponen otras lógicas de relación con el entorno y, además, propician la presencia de redes internacionales ilegales de tráfico de minerales y violaciones de derechos humanos y étnicos. Esto acarrea violencia sobre el cuerpo de los pobladores, en especial de las mujeres.

Las reconfiguraciones territoriales, ambientales y culturales implican unas nuevas dinámicas políticas lideradas por los pueblos indígenas, las cuales presento a continuación.

Reflexiones finales: ¿postextractivismos o alter-geopolíticas territoriales indígenas?

Gran parte del debate contemporáneo sobre la minería y el medio ambiente refleja el desplazamiento hacia la minería de ansiedades sociales más generales sobre la escala de la intervención humana en el medio ambiente, la globalización económica, la percepción de pérdida de control local, y el rápido cambio social y ecológico. (Bridge 2004, 241. Traducción propia)

Frente a todas las reconfiguraciones territoriales, ambientales y culturales, es pertinente analizar las propuestas del postextractivismo (Alaiza y Gudynas 2011) y su relación con los territorios indígenas. En general, las propuestas sobre postextractivismos se plantean en un marco estructural que implica desde buscar opciones en la responsabilidad individual y colectiva, repensar las dinámicas económicas globales-locales del capitalismo y el Estado, hasta retomar los principios filosóficos de relacionamiento con el

entorno de los pueblos indígenas. A continuación menciono algunos de los planteamientos.

Esteva (2012) propone mirar las acciones que actualmente realizan grupos e individuos en torno a las necesidades básicas (comer, aprender, habitar, sanar e intercambiar), como estrategias de transformación y como fuentes para repensar las relaciones con la vida moderna asociada al individualismo y al desarrollo. De esta manera, el autor propone las resistencias como redes de personas en comunidades y como un sujeto personal-comunal, y dice:

El comunitarismo solo se vuelve fundamentalista en el marco del Estado-nación. Los actuales sujetos de la transformación emergen con una vocación explícita: desligarse radicalmente de ese horizonte y empezar a concertar acuerdos que permitan impulsar experimentos sociales y políticos capaces de enfrentar los desafíos actuales y empezar a construir una sociedad nueva. (Esteva 2012, 280-281)

Gudynas (2011) propone transiciones como alternativas al desarrollo, en las cuales se deben redireccionar el sentido de-predador de la producción extractivista hacia un extractivismo *indispensable*:

Un tercer escenario es reconceptualizar el extractivismo dentro de una alternativa al desarrollo y, por lo tanto, debe basarse en otros marcos conceptuales. Algunas actividades extractivistas se mantendrán, ya que nadie postula prohibirlas, pero será necesario redimensionarlas sustancialmente. Bajo esta extracción o aprovechamiento indispensable, podrán permanecer aquellas actividades que son genuinamente necesarias, que cumplan condiciones sociales y ambientales, y estén directamente vinculadas a cadenas productivas nacionales y regionales, para nutrir redes de consumo verdaderamente enfocadas en la calidad de vida. (2011, 200)

Si bien hay diversas propuestas alternativas al extractivismo, gran parte de los debates y propuestas en América Latina se están centrando en propuestas y nociones de los pueblos indígenas. Alberto Acosta (2014), retomando la idea del *buen vivir* de los pueblos

indígenas y su relación con el postextractivismo, afirmó en una entrevista para la revista *Iconos*:

Primero, una transición hacia el *buen vivir* exige una transición posextractivista, eso es lo fundamental: el extractivismo no es en ninguna circunstancia la base del *buen vivir*, porque el extractivismo se sustenta en la violencia generalizada contra las comunidades y contra la naturaleza. El extractivismo es una modalidad de acumulación que comenzó a fraguarse masivamente hace quinientos años. Esta es una categoría que nos permite explicar el saqueo, la acumulación, la concentración, la destrucción y la devastación colonial y neocolonial, así como la evolución del capitalismo hasta nuestros días. Desarrollo y subdesarrollo, como dos caras de un mismo proceso, son elementos que hay que ubicar en este contexto. El *buen vivir*, en tanto alternativa al desarrollo, plantea la disolución de esos conceptos y la construcción de una propuesta distinta en términos civilizatorios. (2014, 109)

Sin embargo, cabe preguntarse si dichas alternativas son realmente pensadas desde contextos y perspectivas indígenas y si responden a sus visiones y dinámicas históricas, sociales, culturales y políticas actuales.

Las críticas al desarrollo económico, y por ende al extractivismo, se fundamentan en ideales sobre todo asociados a lo indígena, y pensados en contextos que no siempre consideran las situaciones cotidianas en las que están inmersos los indígenas o que evaden el conflicto. Los ideales implícitos que pesan sobre los indígenas (imágenes esencializadas de ellos, articulaciones armónicas entre identidad, territorio y naturaleza, mundos autocontenidos, y ausencia de conflictos, entre otros) y las consecuencias que tienen para ellos dichas críticas al desarrollo, ponen en sus manos la solución de un paradigma moderno. Por lo tanto, cuestiono estos acercamientos y considero que para repensar el *desarrollo* y el *extractivismo* hay que partir del análisis de las situaciones concretas de los pueblos indígenas, de las desigualdades, los desconocimientos y la fragmentación territorial que sus lógicas han generado.

Alter-geopolíticas territoriales indígenas

Los procesos extractivistas, económicos y ambientales han creado nuevas formas de apropiación territorial y de superposición de territorialidades, por intereses ligados a la conservación, la producción o la extracción, así como por apropiaciones territoriales *de facto*, que niegan las territorialidades indígenas e imponen lógicas que desconocen los derechos de estos pueblos.

Las reconfiguraciones territoriales, ambientales y culturales que genera el extractivismo minero tienen como correlato las confrontaciones de los pueblos indígenas con la presencia de nuevos actores. Asimismo, afectan las dinámicas políticas dado que surgen nuevas situaciones, como desplazamientos y desarraigos, y generan demandas de autonomía territorial y de toma de decisiones sobre la minería y la protección de proyectos a pequeña escala como medio de defensa del territorio.

Esto implica entender y partir de las visiones territoriales indígenas (véase Ulloa 2012), donde hay una *territorialidad vertical del subsuelo*; es decir, hay una relación y un control político de este, que se sustenta en visiones que no consideran que los hidrocarburos o minerales sean entes externos ni mercancías, sino parte del relacionamiento con lo no humano. Un ejemplo que refleja este vínculo es la asociación que diversos pueblos indígenas hacen del oro con la transformación humana. En este sentido los pueblos indígenas plantean *alter-geopolíticas verticales*.

Por otro lado, es necesario desligar a los pueblos indígenas de imágenes ideales asociadas a nociones idílicas y armónicas de alternativas al desarrollo o postextractivismo, que no analizan los conflictos actuales, y por ende desplazan lo político. El posicionamiento de lo indígena en las discusiones de alternativas al desarrollo ha permitido el reconocimiento de sus identidades y territorios, pero también ha generado intervenciones y desconocimientos.

Por lo tanto, analizar los conflictos territoriales-mineros en contextos indígenas implica:

- Reconfiguraciones permanentes.
- Estrategias territoriales situadas y parciales.
- Diversidad de dinámicas indígenas de país y en Latinoamérica.

- Entramados con lo político, lo estatal y otros actores nacionales y transnacionales.
- Diálogos con los escenarios actuales ambientales.
- Indígenas del siglo XXI: relacionados con dinámicas económicas, posicionados en contextos políticos y reconfigurando identidades.
- Necesidad de articular las propuestas indígenas frente a los tres escenarios: biodiversidad-conservación, cambio climático y extractivismo.
- Estrategias y propuestas de resistencia indígena a la minería.

Dado que se deben analizar los nuevos procesos económicos y políticos para proponer alternativas de representación y control de los territorios, sugiero que se debe partir de las nociones, conocimientos y prácticas de los pueblos indígenas. Esto ayuda a resignificar y confrontar procesos a partir de ideas nuevas de territorialidades, identidades y prácticas espaciales, que evidencian otras maneras de relacionamiento con lo no humano y lo humano, a la vez que permiten superar la discusión del desarrollo económico y entender las articulaciones locales-nacionales y globales, a partir de las dinámicas de los indígenas contemporáneos y no idealizados. Estas estrategias son, desde mi punto de vista, verdaderas alternativas frente al desarrollo económico basado en el extractivismo. Pues, es a partir de prácticas y lógicas locales que se construyen las diversas defensas frente a los extractivismos y opciones de futuro, basadas en el reconocimiento de la autodeterminación ambiental y en el derecho al consentimiento previo, libre e informado como un derecho fundamental que fortalece su autonomía y autodeterminación.

Todo lo anterior plantea la necesidad de que reconceptualicemos el Estado, la nación, la ciudadanía, lo individual y lo colectivo, lo local, los derechos, el acceso y, por supuesto, las nociones de naturaleza. Estas reconceptualizaciones permiten repensar el subsuelo y la construcción de identidades nacionales e individuales; las articulaciones con lo no humano; las implicaciones de los derechos de propiedad; y las diferencias de acceso a los recursos de acuerdo con

clase, etnicidad y género. Asimismo, resaltando los aspectos y las reflexiones más específicas de reconfiguraciones estatales, identitarias y territoriales, vemos que se requieren nuevas categorías de territorio, territorialidad y sus articulaciones con los contextos económicos, políticos, sociales y ambientales, todo situado históricamente, para saber de quién, en dónde y cuándo estamos hablando.

Referencias

- Acosta, A. 2012. Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. *Ecoportal*. Julio 25. http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Mineria/Extractivismo_y_neoextractivismo_dos_caras_de_la_misma_maldicion.
- . 2012. El buen vivir en la senda del posdesarrollo. En *Renunciar al bien común. Extractivismo y (pos)desarrollo en América Latina*, ed. G. Massuh, 283-305. Buenos Aires: Mardulce.
- . 2014. El «buen vivir» en Ecuador: ¿marketing político o proyecto en disputa? Un diálogo con Alberto Acosta. *Iconos. Revista de Ciencias Sociales* 48: 101-117.
- Agnew, J. y U. Oslender. 2010. Territorialidades superpuestas, soberanía en disputa: lecciones empíricas desde América Latina. *Tabula Rasa* 13: 191-213.
- Alaiza, A. y E. Gudynas, eds. 2011. *Transiciones. Post extractivismo y alternativas al extractivismo en Perú*. Lima: Centro Peruano de Estudios Sociales-CEPES.
- Arellano-Yaguas, J. 2013. Minería y conflicto en Perú: sembrar minerales, cosechar una avalancha de piedras. En *Industrias extractivas, conflicto social y dinámicas institucionales en la Región Andina*, ed. A. Bebbington, 151-184. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Ballard, C. y G. Banks. 2003. Resource Wars: The Anthropology of Mining. *Annual Review of Anthropology* 32: 287-313.
- Bebbington, A. 2012. Underground Political Ecologies. *Geoforum* 43, n.º 6: 1152-1162.
- Bebbington, A. y J. Bury. 2010. Minería, instituciones y sostenibilidad: desencuentros y desafíos. *Revista Antropológica* 28, n.º 28: 53-84.
- . 2013. New Geographies of Extractive Industries in Latin America. En *Subterranean Struggles: New Dynamics of Mining, Oil and*

- Gas in Latin America*, eds. A. Bebbington y J. Bury, 17-66. Austin: University of Texas Press.
- Bridge, G. 2004. Contested Terrain: Mining and the Environment. *Annual Review of Environment and Resources* 29: 205-59.
- Burchardt, H. J. y K. Dietz. 2014. (Neo-)Extractivism – A New Challenge for Development Theory from Latin America. *Third World Quarterly* 35, n.º 3.
- CINEP. 2013. Minería Explotación de hidrocarburos. Conflictos sociales. 2001-2012, presentación en el Simposio Internacional Minería y Movilización Social-Alternativas al Desarrollo Minero. Bogotá.
- Correa, H. D. y I. Rodríguez, eds. 2005. *Encrucijadas ambientales en América Latina. Entre el manejo y la transformación de conflictos por recursos naturales*. San José de Costa Rica: Universidad para la Paz.
- Damonte, G. y G. Castillo. 2010. Presentación: una mirada antropológica a las industrias extractivas en los Andes. *Anthropologica* 28, n.º 28: 5-19.
- Elden, S. 2013. Secure the Volume: Vertical Geopolitics and the Depth of Power. *Political Geography* 34: 35-51.
- Esteve, G. 2012. Los quehaceres del día. En *Renunciar al bien común. Extractivismo y (pos)desarrollo en América Latina*, ed. G. Massuh, 237-281. Buenos Aires: Mardulce.
- Fulmer, A. 2010. Consultation and its Discontents: Mining, Indigenous Communities and Rights in Peru and Guatemala. Conferencia en Latin American Studies Association. Toronto.
- Giarracca, N. 2012. Tres paradojas para pensar la política. En *Renunciar al bien común. Extractivismo y (pos)desarrollo en América Latina*, ed. G. Massuh, 191-235. Buenos Aires: Mardulce.
- Godoy, R. 1985. Mining: Anthropological Perspectives. *Annual Review of Anthropology* 14: 199-217.
- Göbel, B. 2013. Entrevista. Berlín.
- Göbel, B. y A. Ulloa. 2014. Colombia y el extractivismo en América Latina. En *Extractivismo minero en Colombia y América Latina*, eds. B. Göbel y A. Ulloa, 15-33. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia / Ibero-Amerikanisches Institut.
- Gudynas, E. 2011. Caminos para las transiciones post extractivistas. En *Transiciones. Postextractivismo y alternativas al extractivismo en*

- Perú, eds. A. Alaiza y E. Gudynas, 187-216. Lima: Centro Peruano de Estudios Sociales, CEPES.
- Houghton, J., ed. 2008. *La tierra contra la muerte. Conflictos territoriales de los pueblos indígenas en Colombia*. Bogotá: CECOIN-OIA.
- Little, P. 2013. Megaproyectos en la Amazonia. Un análisis geopolítico y socioambiental con propuestas de mejor gobierno para la Amazonía. Red Jurídica Amazónica-RAMA / Articulación Regional Amazónico-ARA / Derecho, Ambiente y Recursos Naturales-DAR. Perú.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo). 2009. *Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el convenio núm. 169 de la OIT*. Ginebra.
- ONIC-CECOIN-GHK, ed. 1995. *Tierra Profanada. Grandes proyectos en territorios indígenas de Colombia*. Bogotá: Disloque Editores.
- Ortiz, P. 2011. Capitalismo extractivo, minería y derechos: ¿pueden cohabitar? *Iconos. Revista de Ciencias Sociales* 39: 11-23.
- Rodríguez Garavito, C. 2012. *Etnicidad.gov. Los recursos naturales, los pueblos indígenas y el derecho a la consulta previa en los campos sociales minados*. Bogotá: Centro de Estudios de Derecho / Justicia y Sociedad / Dejusticia.
- Shiva, V. 1996. Recursos. En *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder*, ed. W. Sachs, 319-336. Lima: PRATEC.
- Swampa, M. 2012. Pensar el desarrollo desde América Latina. En *Renunciar al bien común. Extractivismo y (pos)desarrollo en América Latina*, ed. G. Massuh, 17-58. Buenos Aires: Mardulce.
- Ulloa, A. 2009. Concepciones de la naturaleza en la antropología actual. En *Ecología y paisaje. Miradas desde Canarias*, ed. S. Toledo Prats, 213-233. La Orotava: Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia.
- . 2012. Los territorios indígenas en Colombia: de escenarios de apropiación transnacional a territorialidades alternativas. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* 16, 418, n.º 65. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-418/sn-418-65.htm>.
- . 2014. Escenarios ambientales de apropiación, extracción y globalización de las naturalezas. En *Desigualdades socioambientales en América Latina*, eds. Göbel, M. Góngora-Mera y A. Ulloa. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia / Ibero-Amerikanisches Institut.

¿Nuevas reglas de juego para el extractivismo? El papel de las iniciativas internacionales de transparencia y control para las industrias extractivas

Heidi Feldt

Red desigualdades.net

Introducción

Históricamente América Latina se posiciona en el mercado global como proveedor de materias primas. En América del Sur, en general, la importancia económica del sector minero y de las industrias extractivas se manifiesta, entre otros, en la significativa participación que este tiene en los ingresos públicos de muchos países. En el 2012, las industrias extractivas (minería, gas natural, petróleo) generaron el 34,6% de la recaudación fiscal de Perú (CooperAcción 2013, 9), aventajadas solamente por el sector de los servicios, cuya participación fue del 37,7%. En Bolivia, por su parte, entre 2004 y 2009 las mismas industrias generaron un promedio del 31,1% de los ingresos públicos (CEPAL 2013, 32, 62). En Chile, el 62% de todos los ingresos del país, por concepto de exportaciones en el año 2010, provinieron de la exportación de productos mineros (DERA 2011, 49).

Es altamente probable que en los años y décadas venideros el sector extractivo siga teniendo una importancia central en la región, dado que muchos países de América del Sur cuentan con reservas de materias primas relevantes a nivel mundial. Según datos de la CEPAL (2013, 7) en América del Sur se encuentran, por ejemplo, el 65% de las reservas mundiales de litio, el 42% de las de

plata, el 38% de las de cobre, el 33% de las de estaño, el 21% de las de hierro, el 18% de las de bauxita y el 14% de las de níquel. Este gran potencial se refleja asimismo en las inversiones para la búsqueda o exploración, y para la puesta en explotación de nuevos yacimientos. Exceptuando América del Norte, en ninguna otra región del mundo se invirtió en los últimos diez años tanto dinero en la exploración de nuevos yacimientos, como en los países de América del Sur (CEPAL 2013, 30; figura 1).

El sector de los recursos naturales en su conjunto absorbe en muchos países de América Latina una gran parte de las inversiones directas. Según la CEPAL (2013, 30), los países que reciben el grueso de las inversiones en el sector minero son Brasil, Chile y Perú. Este último recibió en el año 2011 por tal concepto un total de siete mil millones de dólares estadounidenses, que fueron destinados a la exploración, puesta en explotación y entrada en funcionamiento de nuevas minas, así como a la construcción de la infraestructura requerida por la minería. El Ministerio de Energía y Minas (MINEM) de Perú espera en los próximos cinco años inversiones por un monto total de 53 mil millones de dólares estadounidenses para la ampliación de minas ya existentes y la puesta en explotación de

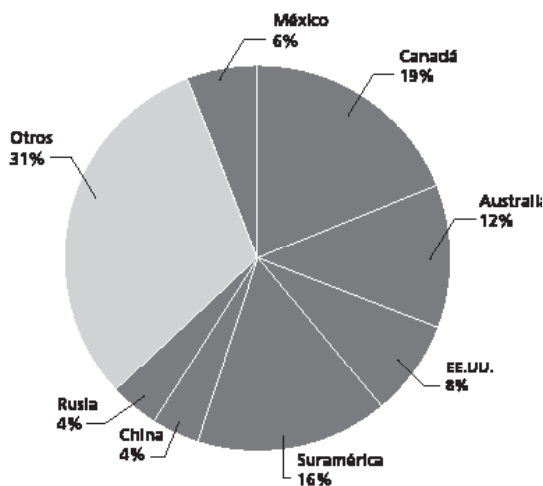


FIGURA 1. Distribución de los gastos mundiales en exploración en el sector minero durante el 2010. Fuente: elaboración propia con base en datos de la DERA (Agencia Alemana de Recursos Naturales) (2011, 17).

minas nuevas¹. Perú busca así convertirse en el mayor productor mundial de cobre. Al mismo tiempo, mediante esta política, el gobierno perpetúa la exportación de recursos naturales como vía para el desarrollo del país. En términos generales, es de esperar que la riqueza en materias primas de muchos países de América del Sur determine que estos sigan apostando en el futuro cercano por un modelo económico basado en la explotación y exportación de esos recursos naturales: el llamado «extractivismo»².

Entre los distintos países de América del Sur hay, sin embargo, diferencias en las modalidades que adoptan la estructura y la forma de incorporar dicho sector de las materias primas a la economía nacional. En muchos de ellos, como ocurriera en otras regiones del mundo ricas en recursos naturales, en las décadas de los años ochenta y noventa se realizaron profundas reformas del sector extractivo. Estas consistieron esencialmente en la privatización de las empresas estatales de explotación minera³ y en la mejora de las condiciones para la inversión extranjera directa. Sobre este trasfondo, desde el comienzo del presente milenio se han cristalizado esencialmente dos modelos básicos distintos.

Por un lado, algunos países han continuado el proceso de privatización del sector de las materias primas. Ejemplos de ello son Colombia, Perú y Chile. Consecuentemente, en dichos países este sector está actualmente dominado por empresas multinacionales. Todas las grandes compañías mineras transnacionales, como BHP Billiton, Rio Tinto, Vale y GlencoreXtrata se hallan representadas en América del Sur⁴. También empresas chinas invierten crecien-

1 Véase <http://www.minem.gob.pe/descripcion.php?idSector=1&idTitular=159&idMenu=sub149&idCateg=159>.

2 Por «extractivismo» se entiende un modelo de acumulación basado en la explotación (abusiva) de recursos naturales, en muchos casos no renovables.

3 Así, la estatal brasileña Companhia Vale do Rio Doce fue privatizada entre 1997 y 2000 (Vale 2012, 250).

4 BHP Billiton en Chile, Brasil, Colombia y Perú; Rio Tinto en Perú; Vale en Perú, Brasil, Chile y Argentina; GlencoreXtrata en Bolivia, Perú, Chile, Colombia y Brasil. Véase <http://www.bhpbilliton.com/home/businesses/Pages/GlobalOperationsMap.aspx>, <http://www.riotinto.com/our-business-75.aspx#map/operations>, <http://www.vale.com/en/aboutvale/>

temente en el sector minero de la región; por ejemplo, actualmente en Perú siete de las cincuenta mayores inversiones extractivas corresponden a ellas⁵. La estatal Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO) constituye ciertamente una excepción: la importancia estratégica del cobre para los ingresos públicos ha determinado que la empresa se mantenga en la órbita del Estado, no obstante la orientación neoliberal de la política económica chilena⁶.

El otro modelo de política económica es el representado por países como Bolivia y Ecuador. La repatriación nacional de las ganancias arrojadas por la extracción de materias primas fue una de las principales promesas en las campañas electorales de Rafael Correa, presidente de Ecuador (Recalde 2006, 6), y de Evo Morales, presidente de Bolivia, ambos de izquierda⁷. En Bolivia, país donde el sector extractivo se caracteriza tradicionalmente por una presencia importante de la pequeña minería y de cooperativas, el Estado se ha convertido, desde la refundación en 2007 de la COMIBOL (Corporación Minera de Bolivia), en un actor central del sector extractivo. También Ecuador intenta afianzar un emprendimiento minero estatal a través de la Empresa Nacional Minera del Ecuador (ENAMI EP), fundada en 2010 pero todavía no operativa. El objetivo de esta política económica, a la que muchos refieren como «nacionalismo de las materias primas»⁸, es asegurar una mayor

across-world/pages/default.aspx, <http://www.glencorexstrata.com/our-business/operations-map/>.

5 MINEM: Cartera estimada de proyectos mineros. Agosto del 2013.

6 A diferencia de lo sucedido en el sector minero, donde muchas empresas estatales fueron privatizadas, los grandes consorcios estatales petroleros o bien no fueron privatizados (Petróleos de Venezuela S.A.; véase <http://www.pdvs.com>), o bien lo fueron solo parcialmente (Petrobras, Brasil; véase <http://www.investidorpetrobras.com.br/en/governance/capital-ownership/>).

7 La nacionalización de los hidrocarburos ocupó un lugar central en la campaña electoral del año 2005. Véase <http://www.esmas.com/noticirostelevisa/internacionales/498591.html>.

8 Esta exigencia de una mayor participación en los ingresos por materias primas se constata también en países ricos en recursos naturales en otras regiones: la *indigenisation policy* de Zimbabue exige que el 51% de las acciones en proyectos mineros se halle en manos de zimbabuenses, mientras Indonesia prevé una participación similar, y Mongolia fija en 49%

participación estatal en los ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales. Con dichos ingresos se pretende financiar programas sociales y medidas de reducción de la pobreza⁹.

Si bien son muchos los gobiernos de países sudamericanos, tanto de orientación neoliberal como nacional de izquierda, que manifiestan un gran interés en generar ingresos a través de la extracción y explotación de materias primas¹⁰, solo muy pocos de ellos llevan efectivamente adelante una política industrial, educativa y científica dirigida a incrementar el valor añadido de la producción extractiva. En la mayoría de los países no se ha gestado la industria de procesamiento ulterior y de servicios requerida para obtener mayores ganancias de la riqueza en materias primas. En general los gobiernos realizan programas sociales a corto plazo que efectivamente han contribuido a reducir la pobreza, pero que paradójicamente no ayudan a disminuir los conflictos en el sector extractivo (Hogenboom 2012). Además, en muchos de los países ricos en materias primas no existe una estrategia integral para enfrentar los costos y los riesgos ecológicos y sociales vinculados a la explotación minera.

Las industrias extractivas conllevan conflictos sociales, daños ambientales y frecuentemente también violaciones de los derechos humanos, no solamente en América Latina, sino también en otras regiones ricas en materias primas¹¹. En el «Informe del Representante

la participación tope de inversores extranjeros en proyectos de minería estratégicos (PWC 2013, 48).

- 9 No deja de ser problemático que la realización de programas sociales esté sujeta a los fluctuantes precios de las materias primas en el mercado internacional. Si bien entre 2003 y 2012 se constató un ciclo de precios en alza (interrumpido brevemente por la crisis financiera del 2008 y 2009), lo cierto es que desde el 2013 estos precios han vuelto a bajar, y a comienzos de ese año se hallaban en promedio un 30% por debajo de los precios máximos alcanzados en el 2011 (BGR 2013, 6).
- 10 «Rafael Correa dice que desarrollará minería a gran escala», *El Universo*, Guayaquil 23 de febrero del 2013. Véase <http://www.eluniverso.com/2013/02/23/1/1355/rafael-correa-dice-desarrollara-mineria-gran-escala.html>.
- 11 Para un panorama general de los conflictos en las industrias extractivas a nivel global véase <http://ejatlas.org/type/mineral-ore-exploration>. En lo referente a hidrocarburos, véase <http://ejatlas.org/type/oil-and-gas-exploration-and-extraction>.

Especial del Secretario General para la cuestión de los derechos humanos y las empresas transnacionales y otras empresas» presentado ante la Comisión de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2006, su autor John Ruggie establece que dos tercios de las violaciones de los derechos humanos de las que fue informado provenían del sector extractivo. Tales violaciones, según Ruggie¹², incluían las de mayor gravedad, como asesinatos cometidos por fuerzas de seguridad con el fin de proteger establecimientos mineros o petroleros, corrupción a gran escala, violación de derechos laborales y violación de los derechos de la población local, particularmente de grupos indígenas.

En muchos países de América del Sur los conflictos sociales y ambientales en su conjunto se han incrementado notablemente en los últimos años. Los proyectos de industrias extractivas es uno de los focos conflictivos más calientes en los países andinos ricos en recursos naturales. En Perú la Defensoría del Pueblo registró en junio del 2013 un total de 223 conflictos activos y latentes¹³. De ellos, 145 caben en la categoría de conflictos sociales y conflictos ambientales y más del 70% están vinculados directamente con la industria minera, la de petróleo o la de gas natural¹⁴. Incluso en Colombia, donde los conflictos por materias primas constituían

12 En <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/Go6/110/30/PDF/Go611030.pdf?OpenElement>

13 www.defensoria.gob.pe/conflictos-sociales/ *Reporte Mensual de Conflictos Sociales* n.º 112, Junio 2013.

14 La política seguida por el gobierno de Perú y las empresas extractivas de imponer los proyectos extractivos, no obstante las multitudinarias protestas ciudadanas, determinó el recrudecimiento de los conflictos. La intervención de efectivos policiales y militares a comienzos de julio del 2012 en Cajamarca, en contra de manifestantes opuestos a la mina aurífera Proyecto Conga, arrojó cinco muertos y cincuenta heridos (IDL y C1J 2013, 57). Óscar Valdés, entonces presidente del Consejo de Ministros, se vio obligado a dimitir como consecuencia de los desmanes en esa población. Ya en diciembre del 2011 distintos conflictos en el ámbito de las industrias extractivas determinaron una crisis gubernamental que llevó a la dimisión del anterior presidente del Consejo de Ministros, Salomón Lerner Ghitis. En un lapso de apenas pocos meses, dos conflictos del sector minero llevaron en Perú a sendas caídas del gabinete ministerial (Misereor 2013, 16).

hasta hace poco solamente el 4% del total de conflictos registrados en el país, el Centro de Investigación y Educación Popular (CINEP 2012) reportó entre los años 2000 y 2011 un total de 274 conflictos vinculados a la extracción minera y petrolera, con tendencia ascendente (figura 2).

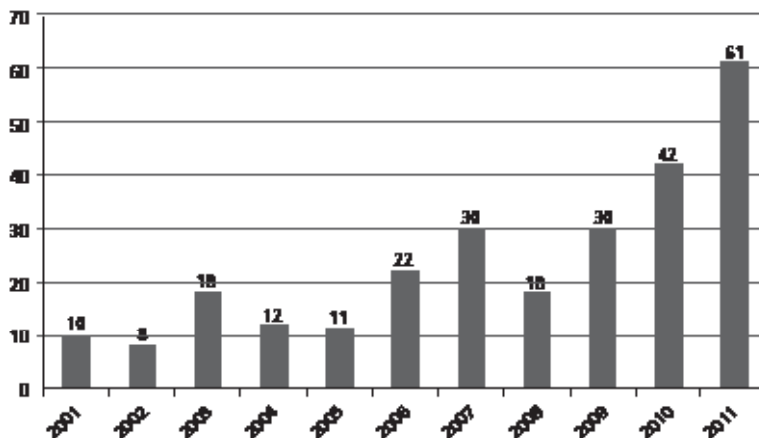


FIGURA 2. Luchas sociales relacionadas con minería y petróleo en Colombia, 2000-2011. Fuente: elaboración propia con base en CINEP (2012).

Las causas estructurales de estos conflictos son de naturaleza múltiple: desigualdades sociales y exclusión (Bebbington 2007; 2012; Scurrah 2008), pretensiones encontradas en cuanto al uso del agua y de la tierra (Gentes 2006), o disputas concernientes a la distribución de los ingresos (Arellano 2011). Los conflictos suelen enfrentar a la población local afectada por los proyectos de las industrias extractivas (minería, petróleo, gas natural), con el gobierno (central) y las empresas extractivas. En Perú, algunos gobiernos subnacionales apoyan la protesta de la población local; si bien estos gobiernos se benefician del canon minero, no participan en la toma de decisiones por parte del gobierno central respecto al otorgamiento de concesiones y al establecimiento de las condiciones para la explotación de los recursos naturales (Bebbington, Scurrah y Chaparro 2013, 27). En general, puede afirmarse que en el sector de las materias primas los

conflictos han pasado a constituir un factor de riesgo significativo para las inversiones (Ernst y Young 2013, 4).

La política de materias primas de los países industrializados pobres en materias primas: El ejemplo de Alemania y la Unión Europea

No es posible separar el posicionamiento en el mercado mundial ni las políticas nacionales de materias primas, de los países ricos en recursos naturales, de la situación en los países que demandan esos productos.

Una serie de naciones industrializadas como Japón, Alemania y Gran Bretaña disponen solamente de escasas reservas propias de materias primas. Alemania, por ejemplo, depende casi en un 100% de la importación de materias primas metálicas (BGR 2013, 35). En las épocas en que los precios de las materias primas eran bajos y había una buena disponibilidad de metales, los estados industrializados prácticamente no intervenían, sino más bien dejaban, casi enteramente, a merced de las tendencias del mercado el abastecimiento de sus industrias nacionales con materias primas. Ello cambió a mitad de la primera década del nuevo siglo como reacción al incremento de la demanda de estas materias primas por parte de India y China, mientras las grandes necesidades por parte de las naciones industrializadas se mantenían estables. La escasez se vio adicionalmente agravada por el hecho de que la extracción de algunos minerales de importancia estratégica se concentra en algunos pocos países (por ejemplo, las «tierras raras» en China). Por ello, la Unión Europea (UE) y países como Alemania, Francia, Japón, Corea del Sur y Gran Bretaña han desarrollado estrategias para las materias primas tendientes a asegurar el abastecimiento de sus industrias nacionales con los insumos necesarios (Hilpert y Mildner 2013). Japón, por ejemplo, ha desarrollado el almacenamiento estratégico de materias primas para protegerse de los periodos de escasez y de las grandes oscilaciones de los precios en el mercado mundial. Francia, por su parte, fundó a comienzos de 2014 una empresa minera estatal, llamada Compagnie Nationale des Mines de France (CMF), que deberá realizar la explotación de

recursos naturales dentro y fuera del país, a fin de proteger los intereses de la economía nacional¹⁵. Otros países optan por un involucramiento menos directo: apoyan a sus industrias para que diversifiquen las fuentes de suministro y puedan acceder mejor a las materias primas. Ejemplos de ello son las estrategias para materias primas que desarrollan Alemania y la UE (Hilpert y Mildner, 2013).

La política alemana de materias primas se expone en detalle en la Estrategia de materias primas del gobierno federal¹⁶ del año 2010, así como en las estrategias para el sector del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ 2010) y del Ministerio Federal de Medio Ambiente (BMU 2012), cuyo objetivo es garantizar el abastecimiento. En tal sentido, tienen prioridad ciertas políticas comerciales y de comercio exterior como el aseguramiento de la libre venta de las materias primas y el desmantelamiento de todas las restricciones comerciales en dicho mercado. Además, el gobierno federal busca garantizar a la industria alemana un mejor acceso a las materias primas de determinados países asociados, a través de acuerdos de colaboración. Estas asociaciones son un instrumento esencial de la estrategia alemana de materias primas y tienen la finalidad de proporcionar un marco dentro del cual la industria alemana invierte, por ejemplo, en proyectos de infraestructura en los países asociados, y obtiene a cambio un acceso preferencial a las materias primas. Estos contratos de colaboración entre los Estados constituyen un marco vinculante de derecho internacional, sobre cuya base se celebran contratos de derecho privado entre empresas industriales. Hasta ahora se han suscrito contratos de colaboración en el ámbito de las materias primas con Mongolia y con Kazajistán. Además, se ha convenido un memorándum de entendimiento en este tema con Chile¹⁷, mientras está listo un contrato en igual sentido con Perú¹⁸.

15 Véase http://article.wn.com/view/2014/02/21/Staatlicher_Bergbaukonzern_soll_Frankreich_Bodenschatze_sich/.

16 Véase <http://www.bmwi.de/Dateien/BMWi/PDF/rohstoffstrategie-der-bundesregierung>.

17 Véase <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/G/gemeinsame-erklaerung-regierung-bergbau.property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>.

18 Véase https://www.bundestag.de/presse/hib/2013_06/2013_293/04.html.

Es inmanente a estos contratos de colaboración entre los Estados que los mismos persigan intereses económicos. Es, sin embargo, llamativo que no establezcan premisas conducentes a mejorar estructuralmente las condiciones en el sector de las industrias extractivas. No obstante, que en los contratos se menciona, además de transparencia, la aplicación de ciertos estándares ambientales y sociales para la obtención y el procesado de las materias primas¹⁹, no se acuerda de manera obligante medida alguna conducente a la aplicación de dichos estándares. Por ello ocurre, incluso en países miembros de la Iniciativa para la Transparencia de Industrias Extractivas (EITI por sus siglas en inglés), como son Mongolia o Kazajistán, que se prescinde de dar la debida participación a las comisiones multisectoriales existentes, o, sin más, a la sociedad civil.

La estrategia de materias primas europea se asemeja en sus prioridades a la alemana²⁰ y se basa en tres pilares. El primero reacciona ante los problemas que surjan en el abastecimiento y la disponibilidad de materias primas metálicas. En este caso se busca aplicar, sobre todo, medidas de política comercial y de política de inversiones, para el desarrollo de las cuales la UE se propone crear una propia «diplomacia de las materias primas». El segundo pilar apuesta a las posibilidades de abrirse a la explotación o de ampliar yacimientos europeos, con el fin de reducir la dependencia de la importación de algunas materias primas. El tercer pilar de la estrategia de la UE es el ámbito de la eficiencia de recursos: el reciclaje y la reutilización. A este pilar está dedicado el Comunicado de la Comisión Europea referente al Partenariado Europeo de Innovación (EIP por sus siglas en inglés) de materias primas, publicado a fines de febrero de 2012²¹. El texto

19 Véase el Acuerdo entre el Gobierno de la República Federal de Alemania y el Gobierno de la República Popular de Mongolia sobre cooperación en el ámbito de las materias primas, industria y tecnología (13 de octubre del 2011); y el Acuerdo entre el Gobierno de la República Federal de Alemania y el Gobierno de la República de Kazajistán sobre colaboración en el ámbito de las materias primas, industria y tecnología (8 de febrero del 2012).

20 Véase <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0025:FIN:en:PDF>

21 Comunicado de la Comisión Europea: *Making Raw Materials available for Europe's Future Wellbeing, Proposal for a European Innovation Partnership on*

establece el objetivo de disminuir significativamente hasta el año 2020 la dependencia de Europa respecto a la importación de materias primas. Considera para ello, entre otras estrategias, que se amplíe la minería dentro de la UE y, como requisitos para ello, que se construya un sistema europeo de información geológica, que se eviten los residuos, se practique la *urban mining* y se impida la exportación ilegal de chatarra²².

Tanto la estrategia europea de materias primas, como la alemana, responden a intereses regionales y nacionales. Ambas recurren a la eficiencia, reutilización y recuperación de materias primas en tanto se proponen disminuir la dependencia de las importaciones de estas. En ello su orientación es acertada tanto en el sentido ecológico como en el social. Sin embargo, actualizan así la tradicional distribución de roles entre países abastecedores de materias primas, por un lado, y países industrializados, por el otro. Para las relaciones de política de materias primas son decisivas, en este contexto, las condiciones marco estipuladas a través de contextos y prácticas del derecho internacional, como las emanadas de la Organización Mundial del Comercio (WTO por sus siglas en inglés) y de los tratados bilaterales de comercio e inversión, cuyo contenido se refiere esencialmente a la libre comercialización de las materias primas y al desmantelamiento de las trabas comerciales de los aranceles de exportación²³. Sobre esta base, los intereses comerciales de las naciones industrializadas gozan de validez obligante a nivel internacional. Las medidas de política comercial relativas al aseguramiento de materias primas implican, además, una profundización de la explotación extractiva. Por ejemplo, la mitad de las comunas rurales en la región andina de Perú está afectada actualmente por concesiones mineras, mientras tales concesiones cubren una cuarta parte del territorio nacional de Chile (DERA 2011, 32).

El Instituto Internacional de Estocolmo para la Investigación de la Paz (SIPRI por sus siglas en inglés; véase SIPRI 2011) manifiesta

Raw Materials. Brussels. 29/02/2012, COM (2012, 82 final).

²² Comunicado de la Comisión Europea (2012).

²³ Communication from the Commission to the European Parliament and the Council (2008): *The Raw Materials Initiative – Meeting our Critical Needs for Growth and Jobs in Europe*, SEC (2008) 2741. Brussels.

sus temores de que la creciente competencia por el acceso a las materias primas de las naciones industrializadas entre sí y con los países recientemente industrializados, en particular con China, determine que el aseguramiento de estos recursos prevalezca por encima de aspectos éticos respecto a las condiciones de producción en las industrias extractivas.

Iniciativas internacionales para evitar las consecuencias negativas de la minería y de la extracción de petróleo y gas natural

En las últimas décadas han surgido una serie de iniciativas internacionales tendientes a reducir los costos sociales del sector de las materias primas en los países abastecedores, así como a desarrollar soluciones para los problemas específicos del sector (véase anexo 1). Entre los numerosos procesos y acontecimientos determinantes en el origen de estas iniciativas internacionales, repasaremos aquí brevemente los más importantes. Por un lado, una serie de casos de violación de derechos humanos y de contaminación ambiental por parte de las industrias extractivas cobraron creciente notoriedad en los medios de comunicación a lo largo de la década de 1990. Así fue que miembros del Parlamento Europeo condenaron a la empresa British Petroleum por violaciones de derechos humanos y por contaminación ambiental perpetradas en el campo petrolífero de Casanare, Colombia²⁴, mientras que Exxon Mobil fue denunciada por haber cometido violaciones de derechos humanos en la región indonesia de Aceh²⁵. La resistencia de las poblaciones locales en contra de los grandes proyectos extractivos se incrementó y contó con el apoyo de organizaciones no gubernamentales (ONG) internacionales. Ejemplos de esto último son la mina de Yanacocha en Cajamarca, Perú; la mina de Ok Tedi en Papúa Nueva Guinea; la mina Grasberg en la provincia de Papúa occidental en Indonesia (Moody 2005). De la misma manera,

24 Véase <http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?mode=dbl&lang=de&ihmlang=de&lng1=de,de&lng2=da,de,el,en,es,fr,it,nl,pt,&val=320324:cs>.

25 Véase <http://www.business-humanrights.org/Categories/Lawlawsuits/Lawsuitsregulatoryaction/LawsuitsSelectedcases/ExxonMobillawsuitreAceh>.

grupos de expertos de la ONU pusieron al descubierto las relaciones existentes entre la explotación y comercialización de minerales, por un lado, y la financiación de guerras civiles, por el otro²⁶. Diversas ONG asumieron el trabajo en este tema y organizaron, entre otras acciones, una campaña contra los «diamantes de sangre». Ello condujo a la realización, en el año 2000 en Kimberley (África del Sur), de un primer encuentro entre diversas ONG, la industria del diamante y algunos países productores de diamantes, en cuyo transcurso se discutió el control del comercio de diamantes. El resultado fue el Kimberley Process Certification Scheme (2003), una certificación de origen para evitar que los diamantes contribuyan a financiar guerras civiles (Global Witness 2004, 5). El *Kimberley Process Certification Scheme* es el primer sistema internacional de certificaciones en el sector de las materias primas. Por otra parte, distintas ONG señalaron, a través de publicaciones, las ingentes sumas de dinero que en los negocios con las materias primas se les sustraía, por vías de soborno y corrupción, a la población de países ricos en ellas, como la República de Angola y la República Democrática del Congo (Global Witness 1999).

Estos procesos se dieron acompañados por trabajos científicos que investigaron la paradójica simultaneidad de riqueza en materias primas y las altas tasas de pobreza entre la población. Estos análisis establecieron una correlación entre, por un lado, datos negativos en la macroeconomía, corrupción, gran probabilidad de guerra civil y escaso desarrollo democrático; y, por el otro, riqueza en materias primas (Auty 1993; Sachs y Warner 1995; Karl 1997; Leite y Weidmann 1999; Ross 1999; Le Billon 2001). El debate en torno al sector extractivo impulsó la expresión «maldición de la abundancia» (*resource curse*) (Acosta 2009; Collier 2007) para designar esa correlación entre riqueza en materias primas y escaso desarrollo económico.

26 Sobre los «diamantes de sangre», véase <http://www.globalpolicy.org/security-council/dark-side-of-natural-resources/diamonds-in-conflict/un-documents.html>; sobre la República Democrática del Congo, véase <http://www.un.org/sc/committees/1533/egroup.shtml>.

Nueve de las mayores empresas extractivas del mundo²⁷ reaccionaron con un ambicioso proyecto de investigación sobre «Minería, minerales y desarrollo sustentable», que encomendaron al instituto londinense de investigación International Institute for Environment and Development (IIED) (Danielson 2006). El objetivo del proyecto de investigación era averiguar bajo qué condiciones las industrias extractivas pueden contribuir al desarrollo económico de un país²⁸. En ese mismo periodo, el Banco Mundial puso en tela de juicio su política en el sector extractivo, a través de su *Extractive Industry Review* (World Bank 2003).

De modo que, mientras en muchos países ricos en materias primas, en vista del aumento de la demanda y de los precios de estas en el mercado mundial, se impulsaba la desregularización del sector, la opinión pública internacional tomaba cada vez mayor conciencia de los conflictos sociales y los problemas ambientales locales generados en relación con la actividad extractiva. Ello incrementó la presión social por la búsqueda de posibilidades de reducir los conflictos, así como los costos y riesgos aparejados por la actividad extractiva. En este contexto, las ONG llevaron sus reclamos y campañas, por el respeto de los derechos humanos y por una mayor transparencia en el sector de las materias primas, hasta organizaciones internacionales como el Banco Mundial, instituciones estatales e inversores, quienes les escucharon y se involucraron a través de medidas económicas y políticas²⁹.

Desde entonces, son dos los temas prioritarios en la agenda internacional pública en torno a los recursos naturales, también relevantes para los países sudamericanos: 1) la transparencia de los flujos de pago por parte de las empresas a los gobiernos; y 2) cómo evitar que el comercio de minerales financie conflictos armados

27 Entre ellas se encontraban Rio Tinto, BHP Billiton, Codelco, Newmont, Anglo American Phelps Dodge, WMC Resources Australia, Placer Dome, Noranda (Danielson 2006, 23).

28 Danielson (2006).

29 Un impulsor político y financiero de las iniciativas de transparencia es, por ejemplo, el inversor George Soros (Oranje y Parham 2009, 35).

(con los llamados «minerales de conflicto») y cómo establecer una cadena responsable de suministros de materias primas.

Transparencia de los flujos de pago: iniciativa para la transparencia de las industrias extractivas

La campaña «Publiquen lo que pagan» (*Publish what you pay*, PWYP) fue fundada en 2002 por varias ONG del ámbito anglosajón con el objetivo de obligar a las empresas del sector extractivo a publicar sus pagos a los gobiernos (impuestos, contribuciones, aranceles y tasas)³⁰. Se esperaba que las organizaciones de la sociedad civil de los países ricos en materias primas pudieran, sobre la base de estos datos, exigir que sus Gobiernos rindieran cuenta de sus ingresos. Ello, al menos, reduciría las dimensiones de corrupción y soborno³¹.

Ese mismo año, el gobierno británico adoptó la idea: el primer ministro Tony Blair anunció, en la Cumbre Mundial del Desarrollo Sostenible organizada por la ONU, en Johannesburgo, la fundación de la Iniciativa para la Transparencia de Industrias Extractivas (EITI por sus siglas en inglés), aunque no fue hasta un año después que representantes de la campaña PWYP, miembros del Gobierno y empresas se reunieron por primera vez a fin de elaborar los fundamentos de esta iniciativa³². Los países que se comprometen a seguir el esquema de trabajo de EITI, se obligan a publicar los pagos que las empresas mineras, petroleras y de gas natural realizan a los gobiernos, así como a instalar una comisión multisectorial en la que participen también empresas y organizaciones de la sociedad civil. Entre las funciones de estas comisiones se encuentran la aprobación del plan de trabajo y la recepción de los informes sobre pagos. El objetivo de EITI es la reducción de la corrupción y el soborno en

30 Actualmente más de seiscientas organizaciones en todo el mundo participan en esta campaña. Véase www.publishwhatyoupay.org.

31 Véase <http://www.publishwhatyoupay.org/es/about/objectives/objetivos>.

32 Se contó con la presencia, entre otros, de representantes de Gran Bretaña, Ghana, Indonesia, Malasia y Noruega; por el lado de las empresas estuvieron presentes Exxon Mobil, Shell, Marathon Oil, BHP Billiton; entre las ONG estuvieron organizaciones de la coalición PWYP y personas particulares como George Soros. Véase <http://eiti.org/eiti/history>.

el sector de las industrias extractivas. La incorporación en forma vinculante de la sociedad civil a la comisión multisectorial tiene, además, como fin el fortalecimiento de las sociedades civiles en los países ricos en materias primas. Entre tanto, más de treinta países han pasado a ser miembros de esta iniciativa, veintitrés de los cuales han cumplido con los requerimientos³³. La obligatoriedad de los informes regulares en EITI condujo a que en el 2010 se descubriera en la República Democrática del Congo una discrepancia por un monto de veintiséis millones de dólares estadounidenses entre los pagos realizados y los ingresos percibidos³⁴. En Liberia la exigencia de transparencia fue extendida a los contratos, circunstancia en la que se descubrió que sesenta y dos de un total de sesenta y ocho contratos de concesión no se condecían con la legislación liberiana, por lo que deben ser modificados³⁵.

Hasta ahora, entre los países sudamericanos solamente Perú es miembro pleno de la EITI³⁶; Colombia, por su parte, ha solicitado en el 2013 ser aceptado³⁷.

El ingreso de Perú a EITI posibilita que, entre otros, las ONG y una opinión pública interesada tengan acceso a una información detallada sobre los ingresos estatales provenientes del sector extractivo³⁸. Si bien la transparencia en los flujos de pagos del sector de las materias primas en América del Sur no parece ser el más apremiante de los problemas³⁹, la iniciativa EITI debería ser implementada como posible proceso preventivo de corrupción.

Entre tanto, ha sido también posible advertir con nitidez ciertas carencias importantes en la implementación de la EITI: por un lado,

33 Véase <http://eiti.org/countries>.

34 Véase <http://eiti.org/stories/drc-helping-citizens-hold-government-account>.

35 Véase <http://eiti.org/stories/liberia-uncovering-improper-awarding-contracts>.

36 Véase <http://eitiPerú.minem.gob.pe>.

37 Véase <http://eiti.org/countries>.

38 Véase <http://www.propuestaciudadana.org.pe/vigila/industrias-extractivas?page=1>.

39 El *Resource Governance Index* del Revenue Watch Institute (2013) coloca a los países de América del Sur en una posición relativamente buena, exceptuando a Bolivia y a Venezuela. Véase <http://www.revenuwatch.org/rgi>.

algunos países con los mayores índices de corrupción, como es el caso de Angola, no adhieren al programa; por otro, algunos países confeccionan los informes obligatorios sobre la base de datos agregados que imposibilitan todo rastreo hasta los proyectos individuales. Tanto los EE.UU. como la UE han sancionado leyes o directivas con el fin de subsanar estas carencias. Estas normas obligan a toda empresa del sector minero, petrolero o de gas natural que cotice en una bolsa de valores de estas regiones⁴⁰, a publicar, discriminando por proyectos individuales, los pagos efectuados a los gobiernos. La UE sancionó en el 2013 la directiva correspondiente, y los países miembros deben proceder a implementarla en la legislación nacional en los próximos dos años como máximo. Es este uno de los casos infrecuentes en los que de una iniciativa voluntaria y del análisis de sus fortalezas y debilidades, surge una regulación vinculante.

Minerales de conflicto

Después de la transparencia en los pagos, el segundo gran tema en el actual debate, en torno a la prevención de las consecuencias negativas de la actividad extractiva, es el suministro responsable de minerales provenientes de regiones en conflicto y de regiones riesgosas desde el punto de vista social. A ello obedecen el sistema de certificación de origen para diamantes (Kimberley Process Certification Scheme), tendiente a reducir la financiación de guerras con el comercio de diamantes, así como las iniciativas y regulaciones que buscan conformar de manera «libre de conflictos» la comercialización de tantalio, oro, tungsteno y estaño provenientes de regiones altamente conflictivas como la República Democrática del Congo y los países limítrofes (véase adjunto: Tabla relativa a la Dodd Frank Act, artículo 1502, de los EE.UU.⁴¹, así como la «Guía de Debida Diligencia de la OCDE para Cadenas de Suministro Responsable de

⁴⁰ Por otra parte, la UE prevé extender a toda gran empresa con sede central en un país miembro, aunque no cotice en la bolsa de valores, la obligación de rendir cuentas (Accounting Directive 2013, 34 EU).

⁴¹ *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*, 2010. Véase <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-111publ203/pdf/PLAW-111publ203.pdf>.

Minerales en las Áreas de Conflicto o de Alto Riesgo»)42. En la UE se discute actualmente una directiva similar.

Si bien en este debate es la República Democrática del Congo el país que centra la mayor atención, entre las regiones de alto riesgo se encuentran Colombia y Venezuela43. Si la Guía de Debida Diligencia fuese extendida también a estos países, la industria procesadora de los recursos debería presentar el correspondiente material probatorio del origen para garantizar que ese comercio no está financiando conflictos.

Por su parte, la estrategia elegida por los actores de los Principios voluntarios de seguridad y derechos humanos (en inglés: *Voluntary Principles on Security and Human Rights*) es otra. El objetivo de los Principios es impedir las violaciones de los derechos humanos por parte de las fuerzas de seguridad de las empresas extractivas. En ellos, las empresas se comprometen a desarrollar una política de derechos humanos activa, y a realizar capacitaciones y el entrenamiento adecuado para sus empleados y su personal de seguridad. Para eso reciben el apoyo de ONG como International Alert o Human Rights Watch. El país principal en este contexto es Colombia, donde empresas extractivas han incorporado los Principios a los contratos que celebran con los servicios de seguridad, y realizan capacitaciones sobre derechos humanos dentro de las empresas.

42 Véase <http://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/publicaciones.php?id=2241>.

43 Así es que Karel De Gucht, Comisario de comercio de la UE, en su alocución «Conflict Minerals: the Need to Act» del 03/09/2013, culpabiliza explícitamente a las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) de financiar sus operaciones con el comercio del oro y el tantalio. Véase http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-13-673_en.htm?locale=EN. Véase también: *Venezuela emerges as new source of "conflict" minerals*: <http://www.publicintegrity.org/2012/03/04/8288/venezuela-emerges-new-source-conflict-minerals> *Colombia's conflict minerals: re-inventing the "terror wheel"?*, 13/12/2012: <http://www.minesandcommunities.org/article.php?a=12058>. *How Colombian FARC Terrorists Mining Tungsten Are Linked to Your BMW Sedan*, 08/08/2013: <http://www.bloomberg.com/news/2013-08-08/terrorist-tungsten-in-colombia-taints-global-phone-to-car-sales.html>.

Estándares ambientales

Actualmente no se cuenta con iniciativas internacionales mayores para la introducción de normas ambientales específicas e integrales en el sector extractivo. Si bien el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP por sus siglas en inglés), desarrolló, a través de las pautas Berlin Environmental Guidelines for Mining I (1991) y II (2002), estándares ambientales para el sector minero con la participación de empresas mineras, de científicos y de ONG, lo cierto es que dichas pautas no tuvieron una aplicación práctica. Existe sí una serie de convenciones internacionales con efecto inmediato sobre la minería, como son el Convenio de Ramsar (o Convención Relativa a los Humedales, de 1975); el Convenio sobre diversidad biológica (o CBD por sus siglas en inglés, de 1992); o el Convenio de Minamata sobre el mercurio, vigente recién desde el 2013. Pero hasta hoy no existe un conjunto específico de normas ambientales para las industrias extractivas⁴⁴.

Por lo tanto, las iniciativas internacionales de regulación de la minería y la explotación de hidrocarburos ofrecen enfoques y medidas tendientes a amortizar los impactos negativos de la actividad del sector de las industrias extractivas, pero no llegan a constituir un modelo internacional de política de materias primas. Ello se debe, por un lado, a la diversidad de intereses de los países productores de materias primas, pero también, por el otro, a los intereses de los países industrializados que procesan esas materias primas y cuya prioridad es garantizar el abastecimiento de sus industrias.

Notas finales

Las discusiones en torno a mecanismos y soluciones para los problemas en el sector de las industrias extractivas se concentran esencialmente en iniciativas voluntarias, muchas de las cuales incorporan a empresas y a organizaciones de la sociedad civil. Estas iniciativas asumen como tarea problemas puntuales del sector extractivo, como corrupción, violación de derechos humanos por las

⁴⁴ *Berlin II Guidelines for Mining and Sustainable Development*, 2002. Véase <http://www.unep.org/media/review/vol23si/unep23.pdf>.

fuerzas de seguridad, o financiación de conflictos mediante la comercialización de minerales.

En vista de las grandes divergencias de intereses existentes entre los países productores de materias primas entre sí, por un lado, y entre estos y los países consumidores de esas materias primas, por el otro, parece imposible la formulación y vigencia de una política internacional e integral de materias primas. De las ingentes dificultades para ello dan cuenta los fracasados intentos de órganos internacionales, como por ejemplo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés), que procuraron mejorar las condiciones de participación comercial de países pobres abastecedores de materias primas. Esos intentos incluyeron la celebración de acuerdos sobre materias primas (*commodity agreements*) tendientes a prevenir la volatilidad de los precios en el sector a fin de mejor posibilitar a los países en desarrollo ricos en estos recursos una planificación de ingresos. De los varios acuerdos originalmente previstos se llegó a celebrar tan solo uno, referido al estaño, que sin embargo fracasó debido a los intereses encontrados de los países productores entre sí, y entre estos y los países industrializados. Por lo demás, algunos países productores particularmente importantes, como Brasil y China, no adhirieron al acuerdo (Raffaelli 1995, 205).

El tratamiento preciso e individualizado de los distintos temas puede contribuir al fortalecimiento de las instituciones del sector de las materias primas (autoridades ambientales, instituciones de derechos humanos) y de la población local, en sus difíciles relaciones con los proyectos extractivos, y a que estas generen efectos positivos. Ello, sin embargo, no modificará las reglas de juego básicas manifiestas en las relaciones comerciales entre países en desarrollo ricos en materias primas, empresas extractivas y países industrializados pobres en esas materias primas.

Hasta ahora no existe una estrategia internacional que trate los problemas estructurales del sector extractivo como son las externalidades negativas, las violaciones de los derechos humanos o la inestabilidad de los precios.

Anexo 1. Iniciativas internacionales de regulación de la minería y la explotación de hidrocarburos

Iniciativa	Descripción breve	Miembros / Actores*	Página web
Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) (Iniciativa para la transparencia de industrias extractivas)	<p>Iniciativas de transparencia financiera</p> <p>Fundada en 2003, EITI establece principios para la transparencia de los pagos de empresas de minería, petróleo y gas natural a los gobiernos y los ingresos de los gobiernos.</p> <p>Países miembros tienen que publicar informes anuales. Estos tienen que ser redactados en un lenguaje fácil de comprender.</p> <p>El EITI requiere la supervisión efectiva por las partes interesadas, que incluya un grupo de múltiple de participantes en funcionamiento compuesto por el gobierno, las empresas y la participación plena, independiente, activa y efectiva de la sociedad civil.</p> <p>Compromisos adicionales de transparencia como la revelación de contratos y de los procesos de adjudicación para concesiones de explotación son voluntarios.</p>	<p>Los países miembros son países ricos en recursos naturales (25 miembros completos, 16 países en estado de candidatos (22 de Febrero 2014), 4 países están suspendidos temporalmente, EE. UU., Inglaterra, Francia e Italia han anunciado su afiliación.</p> <p>Miembros latinoamericanos son: Perú (miembro completo), Guatemala y Honduras (candidatos; Colombia ha anunciado su afiliación.</p> <p>La junta directiva internacional de EITI está compuesta de: países implementando EITI (países miembros), países de apoyo, empresas, inversores, organizaciones de la sociedad civil y países.</p>	<p>www.eiti.org</p>

* Actores son las entidades que tienen que implementar las medidas.

Iniciativa	Descripción breve	Miembros / Actores	Página web
Publish What You Pay (Publiquen lo que pagan)	Coalición de ONG internacionales, fundada en el 2002 para la transparencia en el sector de materias primas incluyendo la transparencia de contratos, la aplicación del consentimiento libre, previo e informado. Representa a la sociedad civil en EITI.	Alrededor de 500 organizaciones no gubernamentales (ONG) de Africa, Asia, Europa, las Américas y Australia.	www.publishwhatyoupay.org
Dodd Frank Act (2010) Artículo 1504	Parte del Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act de 2010 para la regulación del sector financiero en EE.UU.: Según el artículo 1504 todas las empresas mineras y de hidrocarburos cotizadas en las bolsas estadounidenses tienen que publicar para cada uno de sus proyectos sus pagos a los respectivos gobiernos nacionales y subnacionales detallado por proyecto.	Comisión de Valores y Bolsas de los Estados Unidos: SEC (Security and Exchange Commission), todas las empresas mineras, petroleras y de gas natural, cotizadas en las bolsas de EE.UU.	www.sec.gov/spotlight/dodd-frank/specorpdisclosure.shtml

Iniciativa	Descripción breve	Miembros / Actores	Página web
<p>EU Directives on Transparency and Accountability (2013)</p> <p>(Directiva de la Unión Europea sobre transparencia y rendición de cuentas)</p>	<p>Todas las empresas mineras, petroleras y de gas natural tanto como las empresas madereras que trabajan en los bosques primarios y todas las empresas grandes del sector extractivo en la Unión Europea tienen que revelar sus pagos a gobiernos en todo el mundo, y para cada país y proyecto.</p>	<p>Unión Europea, países miembros de la Unión Europea y todas las empresas mineras, petroleras y de gas natural, cotizadas en las bolsas de la Unión Europea y empresas no cotizadas pero grandes de este sector.</p>	<p>www.ec.europa.eu/internal_market/securities/transparency/index_en.htm</p>
<p>Dodd-Frank Act Artículo 1502 (2010)</p>	<p>Iniciativas de suministro de minerales «libres de conflictos»</p> <p>Obliga a todas las empresas cotizadas en bolsa de EE.UU. demostrar que no procesen <i>minerales conflictivos</i> de la República Democrática del Congo. Se refiere a oro, tungsteno, estaño y tantalio (coltán).</p> <p>La operacionalización se efectúa según las Guías de suministro de la Organización de Cooperación y Desarrollo (OCDE Due Diligence Guidance, vea abajo) para los minerales oro, tungsteno, estaño y tantalio (coltán).</p> <p>La Comisión Europea está examinando la introducción de una directiva análoga.</p>	<p>SEC (Security and Exchange Commission) de los Estados Unidos; todas las empresas cotizadas en bolsa en EE. UU.; cubre la totalidad de la cadena de suministro desde la mina hasta la industria de producción de bienes.</p>	<p>www.sec.gov/spotlight/dodd-frank/speccorpdisclosure.shtml</p>

Iniciativa	Descripción breve	Miembros / Actores	Página web
<p>OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas (2010)</p> <p>(Guía de debida diligencia de la OECD para cadenas de suministro responsable en las áreas de conflicto y de alto riesgo)</p>	<p>Guía para el análisis de la cadena de suministro, detallada para los cuatro metales considerados en el Dodd Frank Act de EE.UU. (oro, tungsteno, estaño y tantalio (coltán)).</p>	<p>OECD, empresas, empresas metalúrgicas y fundición, ONG, gobiernos de la República Democrática del Congo y países vecinos, plantas procesadoras.</p> <p>82 empresas participan en la fase piloto.</p> <p>Colombia ha anunciado que quiere implementar las guías.</p>	<p>www.oecd.org/corporate/mne/mining.htm</p>
<p>Procesos de certificación relacionado con el suministro de minerales «libres de conflictos»</p>			
<p>Certified Trading Chains (CTC) (2009)</p> <p>(Certificado de la cadena de suministro)</p>	<p>Certificado para la minería a pequeña escala tratando de mejorar los efectos sociales y ecológicos en Ruanda.</p> <p>Es un certificado de negocio a negocio.</p>	<p>Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales (BGR) de Alemania, Conferencia de los Grandes Lagos (África), Ruanda.</p>	<p>www.bgr.bund.de/EN/Themen/Min_rohstoffe/CTC/home/CTC_node_en.html</p>

Iniciativa	Descripción breve	Miembros / Actores	Página web
<p>Kimberley Process Certification Scheme (2000)</p> <p>(Esquema de certificación en el proceso de Kimberley)</p>	<p>Iniciativa de los gobiernos, ONG e industria de diamantes para impedir los negocios con los así llamados «diamantes conflictivos».</p>	<p>54 países miembros (incluyendo la Unión Europea). ONG participan como observadoras; en el 2012 algunos ONG como Global Witness salieron del Kimberley Process.</p>	<p>www.kimberleyprocess.com</p>
<p>IRFSCI Membership International Tin Supply Chain Initiative (2010)</p> <p>(Iniciativa de la cadena de suministro de estaño)</p>	<p>Iniciativa de empresas metalúrgicas de estaño para establecer una cadena de suministro de estaño, columbo-tantalio y wolframite sin conflicto.</p>	<p>Miembros: Empresas metalúrgicas, en cooperación con República Democrática del Congo, Ruanda y otros países de la región de los Grandes Lagos.</p>	<p>www.itri.co.uk</p>
<p>Global e-Sustainability Initiative (GESI) (2001)</p> <p>(Iniciativa de sostenibilidad de la industria electrónica)</p>	<p>Fundada en el 2001; la iniciativa promueve buenas prácticas tratando de mejorar la responsabilidad corporativa en la cadena de suministro para la industria eléctrica, últimamente se centra en el suministro de minerales «libres de conflictos».</p>	<p>Empresas del sector de información y tecnología (por ejemplo Alcatel, Deutsche Telekom, Huawei, Telefónica) en cooperación con el Programa Ambiental de las Naciones Unidas (UNEP).</p>	<p>www.gesi.org</p>

Iniciativa	Descripción breve	Miembros / Actores	Página web
Fairphone	<p>Empresa holandesa produciendo smartphones con una cadena de suministro con minerales «libres de conflictos».</p> <p>Primera producción de 35.600 smartphones en el 2013, una segunda producción está prevista para el 2014.</p>	Empresa holandesa.	www.fairphone.com
Códigos de conducta / Promoción de buenas prácticas por parte de la industria minera			
<p>International Council on Mining and Metals (ICMM) (2002)</p> <p>(Consejo internacional de Minería y Metales)</p>	<p>Asociación de las empresas mineras multinacionales más grandes. Basado en un proyecto de investigación llamado «Minería, Metales y Desarrollo sostenible» (2002). ICMM elabora directivas para buenas prácticas empresariales en la minería, por ejemplo, directivas especiales para la minería y pueblos indígenas. Hay cooperación con la Unión Internacional sobre la Conservación de la Naturaleza (IUCN).</p>	<p>21 empresas mineras multinacionales, incluyendo Vale y Codelco; 31 asociaciones mineras nacionales y regionales (por ejemplo Sociedad Nacional de Minería de Chile, Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía del Perú, Instituto Brasileiro do Mineração).</p>	www.icmm.com

Iniciativa	Descripción breve	Miembros / Actores	Página web
Aluminium Stewardship Initiative (2012)	<p>Iniciativa fundada en 2012 por la industria del aluminio en cooperación con IUCN.</p> <p>Hasta finales del 2014 quiere definir estándares para la producción del aluminio y la cadena de suministro.</p>	<p>Empresas del aluminio, incluyendo minería del aluminio y procesamiento del aluminio.</p>	<p>www.aluminium-stewardship.org</p>
Responsible Jewellery Council (2005) (Consejo de joyeros responsables)	<p>Esquema de certificación con base en un código de conducta de prácticas responsables del RJC para diamantes, oro y metales de platino. El código se refiere tanto a derechos humanos como a derechos laborales, efectos ambientales, y abarca todo la cadena de producción desde la minería hasta la joyería.</p>	<p>450 empresas de toda la cadena de producción de joyería a nivel mundial (ej.: BHP Billiton Diamonds, Rio Tinto, Consejo Mundial de Joyería).</p>	<p>www.responsiblejewellery.com</p>
Fairmined Gold Alliance for Responsible Mining (ARM)	<p>Iniciativa que trata de posicionar el oro explotado de manera justa en el mercado.</p> <p>La Alianza fue creada en el 2004; el estándar <i>Fairmined</i> se elaboró en el 2010 en cooperación con la Organización Internacional del Comercio Justo (Fairtrade International, FLO).</p>	<p>Minería de pequeña escala, diseñadora/es de joyas; las primeras certificaciones han sido cooperativas de mineras artesanales de oro en Colombia y Perú; trabaja con tres asociaciones de minería artesanal y pequeña en Colombia, Perú y Bolivia.</p>	<p>www.communitymining.org</p>
(Oro producido bajo condiciones justas certificado por la Alianza de Minería Responsable)			

Iniciativa	Descripción breve	Miembros / Actores	Página web
Gobernanza			
Natural Resource Charter (NRC) (2011)	Definición de doce preceptos para una buena gobernanza de materias primas en países en vías de desarrollo, ricos en materias primas.	<p>Científica/os independientes, entre otros, Paul Collier, de la Universidad de Oxford, y Karin Lissakers, exdirectora del Revenue Watch Institute.</p> <p>El presidente de la NRC es Ernesto Zedillo, expresidente de México.</p> <p>Los doce preceptos han sido aprobados por la Unión Africana.</p> <p>Hasta ahora ninguna entidad latinoamericana ha reconocido oficialmente los preceptos.</p>	<p>www.naturalresourcecharter.org</p>
Derechos Humanos			
Principios Rectores sobre las empresas y los Derechos Humanos de las Naciones Unidas	<p>Los principios han sido aprobados por el Consejo de Derechos Humanos de la ONU en el 2011.</p> <p>El Consejo de Derechos Humanos recomienda a todos los países miembros de la ONU elaborar un plan de acción nacional para la implementación de los principios.</p>	<p>ONU con todos los países miembros.</p> <p>El Consejo de Derechos Humanos de la ONU ha instalado un grupo de trabajo para seguir la concreción de los principios.</p>	<p>www.business-humanrights.org/SpecialRepPortal/Home/Protect-Remedy-Framework/GuidingPrinciples</p>

Iniciativa	Descripción breve	Miembros / Actores	Página web
<p>La Convención 169 de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) sobre pueblos indígenas y tribales (1989) y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas (2007)</p>	<p>Anclaje del derecho a la autodeterminación de los pueblos indígenas y el derecho al consentimiento libre, previo e informado (FPIC). Requiere el consentimiento de los pueblos indígenas afectados por proyectos de la minería y de hidrocarburos.</p>	<p>La convención está ratificada por 22 países, 16 de ellos de América Latina (24 de febrero del 2014) Los gobiernos de estos países tienen la obligación de transferir las provisiones de la convención en la legislación nacional.</p>	<p>www.ilo.org/indigenous/Conventions/no169/lang-en/index.htm www.un.org/esa/socdev/unpfi/en/declaration.html</p>
<p>Voluntary Principles on Security and Human Rights (2000) (Principios voluntarios de seguridad y derechos humanos)</p>	<p>Iniciativa multipartite, creada en el 2000, originalmente para impedir las violaciones de los derechos humanos por parte del personal de seguridad, contratado para proteger sus instalaciones en regiones conflictivas. Entretanto ha ampliado su campo de actividad a la defensa de los derechos humanos por empresas mineras, de petróleo y gas natural.</p>	<p>7 gobiernos, 17 empresas, 8 organizaciones de derechos humanos. Colombia ha sido el primer país piloto donde empresas han elaborado guías internas de derechos humanos e incorporado los principios en sus contratos con empresas de seguridad.</p>	<p>www.voluntaryprinciples.org</p>

Iniciativa	Descripción breve	Miembros / Actores	Página web
Líneas Directrices de la OECD para empresas multinacionales	Directrices extensas. Los gobiernos miembros de la OECD son alentados a obligar a que sus empresas les den cumplimiento. Revisados en el 2011; ahora contienen un capítulo propio sobre los derechos humanos.	34 países de la OECD y 12 no-OECD (incluyendo Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica y Perú).	http://mneguidelines.oecd.org/
Información y de intercambio			
Grupos Internacionales de Estudio sobre el cobre, el plomo, el estaño y el níquel	Facilitan información sobre la producción, el consumo y el comercio y el desarrollo de los precios, fueron establecidos en 1990 con oficina central en Lisboa.	Miembros: países productores y importadores de materias primas.	www.icsg.org www.ilzsg.org www.insg.org
Intergovernmental Forum on Mining, Minerals and Sustainable Development (2002) (Foro Intergubernamental sobre Minería, Metales y Desarrollo Sostenible)	Se fundó después de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible en Johannesburgo como foro para la promoción de las buenas prácticas en el sector minero. En el 2013 elaboró un marco de política para la minería.	48 países miembros, 10 de América Latina.	www.globaldialogue.info

Iniciativa	Descripción breve	Miembros / Actores	Página web
International Resource Panel (2007)	<p>Grupo de expertos, instalado bajo el techo del Programa Ambiental de las Naciones Unidas (UNEP)</p> <p>Trabaja sobre recursos y la relación entre desarrollo económico y degradación ambiental.</p> <p>Elabora estudios sobre temas relevantes de producción, uso y reciclaje de materias primas.</p>	Expertos internacionales nombrados por UNEP.	www.unep.org/resourcepanel/
Medio ambiente			
Convenio de Minamata sobre el Mercurio (2013)	Prohíbe la utilización del mercurio; por ejemplo, en la minería de oro.	96 Estados han firmado el convenio (casi todos los países de América Latina), un país (Estados Unidos) lo ha ratificado (24 de febrero del 2014); todavía no está en vigencia.	www.mercuryconvention.org

Referencias

- Acosta, A. 2009. *La maldición de la abundancia*. Quito: Abya-Yala.
- Arellano Yanguas, J. 2011. *¿Minería sin fronteras? Conflicto y desarrollo en regiones mineras del Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Pontificia Universidad Católica del Perú, Universidad Antonio Ruiz de Montoya.
- Auty, R. 1993. *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*. Londres: Routledge.
- Bebbington, A., ed. 2007 *Minería, Movimientos sociales y respuestas campesinas*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- . 2012. *Social Conflict, Economic Development and Extractive Industry: Evidence from South America*. Nueva York: Routledge.
- Bebbington, A. y J. Bury. 2009. *Institutional Challenges for Mining and Sustainability in Peru*. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073.pnas.0906057106
- Bebbington, A., M. Scurrah y A. Chaparro. 2013. *Proyecto industrias extractivas, conflictos sociales e innovaciones institucionales en la región andino-amazónica. La gobernanza por el estado de las industrias extractivas*. Documento de trabajo 2. <http://innovacionesinstitucionales.files.wordpress.com/2013/08/dt-2-el-estado-y-las-actividades-extractivas.pdf>.
- BGR (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe). 2013. *Rohstoffsituation Deutschlands 2012*. Hannover.
- BMU. 2010. Das deutsche Ressourceneffizienzprogramm ProgRess. <http://www.bmub.bund.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen/ressourceneffizienz/progress-das-deutsche-ressourceneffizienzprogramm/>.
- BMZ. 2012. Entwicklungspolitisches Strategiepapier: extraktive Rohstoffe. http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier299_04_2010.pdf.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2013. Recursos naturales en UNASUR – Situación y tendencias para una agenda de desarrollo social. Santiago de Chile. <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/3/49893/RecursosNaturalesUNASUR.pdf>.

- CINEP. 2012. Minería, conflictos sociales y violación de Derechos Humanos en Colombia. http://www.cinep.org.co/index.php?option=com_docman&Itemid=117&lang=es&limitstart=7.
- Collier, P. 2007. *Laws and Codes for the Resource Curse*. Oxford. <http://users.ox.ac.uk/~econpco/research/pdfs/LawsandCodesforResourceCurse.pdf>.
- CooperAcción. 2013. Actualidad minera del Perú, n.º 17. http://www.cooperaccion.org.pe/BoletinAMP/171_AMP_Agosto_2013.pdf.
- Danielson, L. 2006. *Architecture for Change: An Account of the Mining, Minerals and Sustainable Development Project*. Berlin: Global Public Policy Institute. http://www.gppi.net/fileadmin/gppi/MMSD_Full_Report.pdf
- Defensoría del Pueblo. 2013. Reporte Mensual de Conflictos Sociales n.º 112. www.defensoria.gob.pe/modules/Downloads/conflictos/2013/Reporte-M.-de-Conflictos-Sociales-N-112-Junio-2013.pdf.
- DREA (Deutsche Rohstoffagentur). 2011. *Möglichkeiten deutscher Unternehmen für ein Engagement im chilenischen Rohstoffsektor*. Hannover, Berlin.
- Ernst & Young. 2013. *Business Risks Facing Mining and Metals -2013-2014*. https://www.businessspectator.com.au/sites/default/files/EYG_Business%20risks%20in%20mining%20and%20metals%202013-2014_June%202013.pdf.
- Gentes, I. 2006: La interacción de los derechos locales e indígenas de agua en la legislación chilena. En eds. Boelens, R., D. Getches, y A. Guevara Gil, *Agua y derecho* (pp 255-284). Lima: IEP Ediciones.
- Global Witness. 1999. *A Crude Awakening*. <http://www.globalwitness.org/library/crude-awakening>
- . 2004. *Broken Vows*. London. <http://www.globalwitness.org/sites/default/files/library/broken%20vows.PDF>.
- IIED. 2002. *Abriendo Brecha*. Londres: Earthscan.
- IDL (Instituto de Defensa Legal) y CIJ (Comisión Internacional de Juristas). 2013. *Acceso a la justicia: Empresas y violaciones de derechos humanos en el Perú*. Lima, Ginebra. www.justiciaviva.org.pe/webpanel/publicaciones/archivo11072013-205147.pdf.
- Hilpert, H. G. y S.A. Mildner, eds. 2013. *Nationale Alleingänge oder internationale Kooperation? – Analyse und Vergleich der*

- Rohstoffstrategien der G20-Staaten*. Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR).
- Hogenboom, B. 2012. Depoliticized and Repoliticized Minerals in Latin America. *Journal of Developing Societies* 28, n.º 2: 133 – 158.
- Karl, T. L. 1997. *The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro-States*. California University Press.
- Le Billon, P. 2001. *Fuelling War: Natural Resources and Armed Conflicts*. Adelphi Paper 357. New York: Oxford University Press.
- Leite, C., y Weidmann J. 1999. *Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption and Economic Growth*. Working Paper 99/85, IMF, Washington D.C.
- Misereor, ed. 2013. *Menschenrechtliche Probleme im peruanischen Rohstoffsektor und die deutsche Verantwortung*. Aachen.
- Moody, R. 2005. *The Risks We Run: Mining, Communities and Political Risk Insurance*. Utrecht: International Books.
- Raffaelli, M. 1995. *Rise and Demise of Commodity Agreement: An Investigation into the Breakdown of International Commodity Agreements*. Cambridge: Woodhead.
- Recalde, P. 2007. Elecciones presidenciales 2006: Una aproximación a los actores del proceso. *Iconos Revista de Ciencias Sociales* 27: 15-25.
- Revenue Watch Institute (RWI). 2013. *Resource Governance Index 2013*. <http://www.revenuewatch.org/rgi>
- Ross, M. 1999. The Political Economy of the Resource Curse. *World Politics* 51, n.º 2: 297-322.
- Sachs, J. D. y M. Warner. 1995. *Natural Resource Abundance and Economic Growth*. National Bureau of Economic Research Working Paper 6398. Cambridge.
- Scurrah, M., ed. 2008: *Defendiendo Derechos y promoviendo Cambios*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). 2011. Resources and Armed Conflict. *Yearbook 2011*. <http://www.sipri.org/yearbook/2011/02>.
- United States Congress. 2010. *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*. Washington, D.C. www.sec.gov/about/laws/wallstreetreform-cpa.pdf.

- Vale. 2012. Vale: Our History. <http://www.vale.com/EN/aboutvale/book-our-history/Pages/default.aspx>.
- Van Oranje, M., y H. Parham. 2009. *Publishing What We Learned – An Assessment of the PWYP Coalition*. <http://www.publishwhatyoupay.org/resources/publishing-what-we-learned>.
- World Bank. 2003. *Striking a better balance: the World Bank Group and Extractive Industries - The Final Report of the Extractive Industries Review*. <http://documents.worldbank.org/curated/en/2004/09/5138809/striking-better-balance-world-bank-group-extractive-industries-final-report-extractive-industries-review>.

Acerca de las autoras y los autores

Astrid Ulloa es doctora en Antropología de California University, Irvine, EE.UU. Profesora titular del Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Colombia. Directora del grupo de Investigación Cultura y Ambiente. Investigadora de la Red de Investigación sobre Desigualdades Interdependientes en América Latina (desigualdades.net). Su trabajo se enfoca en la antropología de las relaciones naturaleza-cultura, y se centra en movimientos indígenas, movimientos ambientales, construcciones culturales de la naturaleza y el clima, transformaciones territoriales, extractivismos, género, cambio climático y asimetrías de conocimientos.

eaulloac@unal.edu.co

Barbara Göbel es doctora en Filosofía y Letras de la Georg-August-Universität Göttingen (Alemania). Directora del Instituto Ibero-Americano de Berlín. Vocera de la Red de Investigación sobre Desigualdades Interdependientes en América Latina (desigualdades.net). Investigadora principal del Cluster of Excellence Image, Knowledge, Gestaltung, de la Universidad de Humboldt (Berlín). Sus temas de investigación hacen énfasis en la antropología de la naturaleza, y aborda las dimensiones culturales y la percepción del medio ambiente; el cambio ambiental global; las relaciones de género y las identidades sociales, y los vínculos entre circulación de saberes y asimetrías de conocimiento.

goebel@iai.spk-berlin.de

Acerca de las autoras y los autores

Catalina Caro Galvis es antropóloga y estudiante de la Maestría en Geografía de la Universidad Nacional de Colombia. Tiene experiencia de trabajo en comunidades indígenas en temas educativos, territoriales y ambientales. Es investigadora de la Corporación Ensayos para la Promoción de la Cultura Política y, actualmente, apoya el Proceso de Reafirmación Territorial del pueblo Nasa del Norte del Cauca, de la Asociación de Cabildos del Norte del Cauca. Integrante del Grupo Cultura y Ambiente (SIMAT).

catakaroun@gmail.com

Catalina Quiroga es antropóloga de la Universidad Nacional de Colombia, estudiante de la Maestría en Geografía de la Universidad de los Andes. Su trabajo de grado se centró en el análisis de la construcción de territorialidades asociadas a la minería de oro en el nordeste de Antioquia, en el que analizó las respuestas minero-campesinas en relación con esta actividad, tales como la proyección hacia las Zonas de Reserva Campesina y la reivindicación del derecho a la tierra y el territorio. Integrante del Grupo Cultura y Ambiente (SIMAT).

catalina.qm@gmail.com

Diana Patricia Sánchez García es socióloga de la Universidad Nacional de Colombia y magíster en Geografía de la misma universidad. Cursó estudios de posgrado en Cultura de Paz en la Universidad Autónoma de Barcelona (Catalunya). Ha sido docente de la Universidad Autónoma de Colombia, Universidad Manuela Beltrán y Universidad Nacional de Colombia. Investigadora en varias instituciones públicas y privadas. Integrante del grupo Cultura y Ambiente (SIMAT).

diapatricias@gmail.com

Emerson A. Buitrago es antropólogo graduado de la Universidad Nacional de Colombia. Vinculado al Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Integrante del grupo Cultura y Ambiente, Semillero de Investigación en Minería, Ambiente y Territorio (SIMAT). Su trabajo de grado se centró en un análisis etnográfico de la minería artesanal y las tensiones territoriales asociadas a la minería de oro en el páramo de Santurbán, Santander. Actualmente investiga las construcciones sociales de la naturaleza, en especial el uso y acceso a los recursos naturales, específicamente agua y oro.

dzahuianthropos@gmail.com

Gerardo Damonte es doctor en Antropología de la Universidad de Cornell, EE.UU. Se desempeña como investigador principal del área de Recursos Naturales, Industrias Extractivas y Conflictos Sociales del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) y es profesor asociado del Departamento de Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Conduce proyectos en tres áreas temáticas interrelacionadas: industrias extractivas y sociedad rural; conocimiento local y cambio climático, y territorios y movimientos sociales. Su trabajo está geográficamente enfocado en Latinoamérica, en particular en los Andes centrales. Ha escrito varios libros y artículos referidos a las consecuencias sociales del desarrollo extractivo en los Andes.

gdamonte@pucp.pe

Héctor Baca es estudiante de la Maestría en Desarrollo de la Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia. Ingeniero informático de la Pontificia Universidad Católica del Perú con estudios de posgrado en Mercadeo y Ventas. Luego de varios años de experiencia en el ambiente «corporativo», como consultor y gerente de proyectos, incurrió en las ciencias sociales y se especializó en estudios de ecología política y conflictos socioambientales. Actualmente realiza estudios de campo relacionados con los conflictos mineros en la zona de Puno en Perú.

hector.baca@gmail.com

Heidi Feldt es geóloga, magíster en Ciencias en Políticas Ambientales de la Universidad de Londres y en Gestión Ambiental de la Universidad de Humboldt, Berlín. PhD de la Universidad de Kassel. Actualmente es consultora socioambiental e investigadora de la Red desigualdades.net. Durante más de veinte años ha investigado sobre temas de desarrollo y de política ambiental. Ha trabajado en América Latina en diversos programas relacionados con pueblos indígenas, campesinos y organizaciones de mujeres, y en temáticas, como la cooperación para el desarrollo con los pueblos indígenas, las normas sociales y ambientales en el debate de las políticas de desarrollo; la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos en las zonas rurales; la política y la protección de la selva tropical; la educación global, las relaciones públicas y la minería.

h.feldt@t-online.de

Ignacio Gómez Montes es economista de la Universidad de los Andes, especialista en Negociación y Relaciones Internacionales y magíster en Asuntos Internacionales. Tiene experiencia en el análisis, evaluación e investigación de temas macroeconómicos, comerciales, políticos, sectoriales e institucionales de Colombia y el exterior. Durante varios años trabajó como investigador en la Embajada de los Estados Unidos en Bogotá, en donde realizó estudios sectoriales y de desarrollo económico regional. Tiene experiencia en la gestión y gerencia de proyectos de cooperación internacional; en el sector financiero y en banca de inversión; en estructuración de negocios; y en análisis y evaluación financiera, económica, social y ambiental de proyectos de inversión. Actualmente trabaja como consultor en asuntos ambientales, proyectos REDD y pago por servicios ambientales para el Global Green Growth Institute (GGGI). Es experto en la mitigación de los impactos ambientales y sociales ocasionados por la minería. Ha participado en la preparación de estudios de impacto ambiental de proyectos mineros.

gomez_ignacio@hotmail.com

Jhonnatan Fernando López Vega es antropólogo y candidato a magíster en Geografía de la Universidad Nacional de Colombia. Vinculado al Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Tiene experiencia en trabajo con comunidades campesinas e indígenas de la Orinoquia y la Amazonia colombianas. Sus temas de investigación se centran en las reconfiguraciones territoriales causadas por la minería de coltán en los resguardos indígenas Puinave y Curripaco del bajo río Inírida, Guainía. Integrante del Grupo de Cultura y Ambiente (SIMAT).

fernandolv@gmail.com

Juliana Ströbele-Gregor es pedagoga y doctora en Antropología Social y Cultural de la Universidad Libre de Berlín (FU). Es docente e investigadora asociada al LAI-Instituto Latinoamericano de la FU y consultora para agencias de cooperación internacional de desarrollo. Fue profesora asistente del LAI y profesora visitante en las Universidades de Costa Rica, Fráncfort y Cuenca (Ecuador). Sus campos de investigación son la antropología de la religión y antropología política; estudios de género e interseccionalidad, enfocando los temas de movimientos indígenas, pluralismo de derecho y educación intercultural. Fue *fellow* en el ZIF de la Bielefeld University (2009) y actualmente es investigadora en *desigualdades.net*.

jstroebelegregor@gmx.net

María Luisa Eschenhagen es pedagoga de Fachakademie für Sozialpädagogik Aschaffenburg, Alemania. Magíster en Análisis de Problemas Políticos, Económicos e Internacionales Contemporáneos de la Universidad Externado de Colombia, e hizo su doctorado en Estudios Latinoamericanos en la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente es profesora investigadora de la Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín), en la Maestría en Desarrollo y en el Doctorado en Ciencias Sociales. Es coordinadora del grupo de investigación Territorio. Sus temas de investigación son desarrollo y ambiente, educación ambiental superior, pensamiento ambiental y alternativas al desarrollo.

marialuisa.eschenhagen@upb.edu.co

Tom Perreault es doctor en Geografía de la University of Colorado. Desde el 2006 es profesor asociado del Departamento de Geografía en Maxwell School of Syracuse University. Sus temas de interés son las relaciones entre la sociedad y el medio ambiente en América Latina, específicamente en el uso de recursos y la gobernanza ambiental; la política cultural de las luchas ambientales indígenas y campesinas, y el desarrollo rural y las cuestiones de los medios de subsistencia. Examina las complejas interacciones entre los movimientos sociales, la política medioambiental y gobernanza de los recursos en la zona andina de América del Sur. Analiza principalmente el papel de las organizaciones de la población rural —federaciones indígenas regionales, asociaciones de regantes, los movimientos ecologistas de base, las cooperativas agrícolas— en la mediación de acceso y gestión de los recursos, así como los discursos nacionales y transnacionales de desarrollo, la ciudadanía y la nación. Actualmente investiga sobre la interacción entre agua, minería y medios de vida rurales en los Andes bolivianos y examina las implicaciones sociales y ambientales de la contaminación del agua, relacionada con las minas, en el departamento de Oruro, en el altiplano boliviano.

taperrea@maxwell.syr.edu

Índice de materias

A

- actor(es): 20, 21, 30, 31, 41, 45 n. 1, 52, 84-87, 89, 100, 101, 141, 142, 171, 175, 190, 239, 240, 241, 257, 277, 285, 295, 299, 306, 310, 313, 328, 342, 378, 408, 427, 429 n. 2, 430, 435, 438, 443, 446, 450, 451, 454, 462, 476, 479-489
- armados: 438
 - ilegales: 262
 - económicos: 437, 441, 442
 - empresarial: 314
 - externos: 40
 - gubernamental(es): 197, 216, 218, 232 n. 63, 237-239, 429
 - en conflicto: 289, 299, 300
 - institucionales: 220, 239, 371
 - internacionales: 448
 - locales: 22, 59, 86, 189, 191, 239, 436, 439
 - nacionales: 59, 446, 455
 - políticos: 50, 92, 277
 - regionales: 22
 - sociales: 26, 27, 42, 60, 75, 85, 87, 88, 95, 198, 306, 370
 - transnacionales: 59, 445, 446, 455
 - violentos: 451
- agua: 16, 54, 55, 58, 81, 83 y n. 10, 86, 96, 97, 109, 117, 119, 120-124 y n. 9, 125, 126, 131, 132, 133, 138, 142, 143, 147, 149, 157, 158 y n. 14, 159, 160, 171, 178, 183 n. 7, 186, 214, 254, 266, 276, 302, 321, 322, 325, 328, 329, 338, 339, 342, 349 y n. 3, 351, 356, 359, 360, 367, 374, 377, 379, 380, 391 n. 3, 392, 397, 398 n. 21, 399 y n. 22, 400, 402 y n. 26, 403 n. 28, 414, 418, 419, 431, 434, 449, 465
- AngloGold Ashanti: 273, 297, 347, 357, 364 n. 6, 365, 367, 379, 402, 403 y nn. 27 y 28, 404, 405 nn. 30 y 32
- Áreas Estratégicas Mineras: 229, 230, 232, 233, 237
- Asociación Campesina del Valle del Río Cimitarra: 31, 289, 305,
- Asociación Colombiana del Valle del Río Cimitarra (ACVC): 31, 289 y n. 7, 304, 305, 308 n. 18, 309 y n. 20
- autonomía: 88, 99, 101, 179, 183, 258, 259, 263, 264, 274, 277, 279, 434 y n. 5, 436, 443, 444, 454, 455
- territorial: 99, 259, 454
- aymaras: 26, 27, 75, 76, 81, 82 y n. 7, 84, 85, 88 y n. 14, 89, 95, 96, 97 y n. 21, 98-101, 112 n. 3, 117

B

- basura: 129, 143, 203, 204, 210 n. 28, 213, 214, 303
- del oro: 303
 - electrónica: 203, 204, 213, 214
 - Reciclaje de: 213
 - tóxica: 214

Índice de materias

Bear Creek Mining Corporation: 26, 75
biodiversidad: 126 n. 10, 143 n. 3, 231,
232 n. 64, 235 n. 68, 371, 372, 390,
400, 429 n. 4, 432, 433, 445, 447, 455
boom: 15, 46, 76, 77, 80, 147, 180, 297, 463,
-extractivista: 15
-minero: 46, 76, 77, 80, 297

C

cadena(s) de valor: 139-145-149, 151,
176, 189, 374
-Definición de: 141
-de litio: 141
cambio climático: 137, 160, 181, 426,
429 n. 4, 432, 449, 455
campesino(s): 13, 17-20, 23, 27, 29,
30-32, 43, 45, 49-51, 57, 58 y n. 4, 60,
85, 91, 96, 99, 108 y n. 1, 110, 112 n. 3,
115, 119, 120, 125, 132, 133, 148, 158, 159,
195, 257, 268, 274, 276, 279, 283 y n. *,
285 y n. 5, 288, 289 y nn. 6 y 7, 290,
295, 298-315, 341, 351-353, 355-357, 357,
360-362, 364, 366, 372, 376, 378, 381
certificación(es): 60, 93, 207, 213, 471,
475, 482, 483, 485
-ambientales: 92
-de origen: 471, 475
--para los diamantes: 475
-Esquemas de: 207
cianuración: 392, 393 y n. 6, 395 y n.
12, 396 y nn. 14 y 15, 397, 398, 402 y
n. 26, 419
cianuro: 119, 271, 351, 393, 395 y n. 12,
396 y n. 14, 397, 399, 402 n. 26, 403 y
n. 28, 418, 419
Código de Minas: 217, 223 n. 50, 224,
226, 229, 232 n. 64, 264 n. 7, 333
colonia: 29, 31, 56, 63, 64, 91, 92, 117,
146, 161, 253, 256, 257, 272, 273, 284,
288, 290, 291, 322, 390, 401, 412 y n.
45, 413 n. 47, 427, 453
colonialidad: 91 y n. 16, 92
colonialismo: 77, 91 n. 16, 96, 101
coltán: 16, 23, 29, 30, 197, 198, 199 y n.
4, 206, 207, 209, 212 y n. 33, 213 n. 34,
215, 216, 218-223, 225-228, 230-236,
239-241, 450, 481, 482
columbita: 198 y n. 3, 199 y n. 4, 200
y n. 11, 205, 206, 220, 222 nn. 47 y
48, 233
Comunidad minero campesina: 285,
295, 299, 310
condensadores: 200, 201, 203, 204,
209, 210, 213 y n. 34
conflicto(s): 18, 22, 23, 26, 27, 29 31-33,
38, 41, 42, 44, 45 n. 1, 49, 50-52 y n.
2, 54, 55, 57, 59-61, 63, 75, 76, 79, 80,
82-93, 96-100, 114, 148, 160, 172, 175,
177, 18°, 181, 187-191, 199, 203, 207,
212 n. 33, 215, 236, 239, 256, 257, 262,
267, 268, 271, 279, 285, 289, 290, 294,
297, 298, 299, 300, 304 n. 14, 307,
309 n. 20, 310, 311, 326, 327, 342, 347,
348, 352, 353, 355, 374, 379-381, 389,
401, 402, 404, 411 nn. 39 y 40, 414-
416, 430, 432, 434-436, 438, 441, 444,
449-451, 453, 454, 463-466, 472, 473,
475, 476, 478, 481-484
-ambiental(es): 49, 82 n. 8, 83, 401,
432, 464, 472

-armado(s): 31, 33, 42, 199, 203, 215, 239, 262, 271, 279, 298, 299, 304 n. 14, 310, 430, 438, 450, 472

-bipartidistas: 299

-congoleño: 212 n. 33

-de tierras (territorial): 83 n. 10, 285, 380, 432, 454

-minero(s): 27, 50, 75, 85, 86, 97, 99, 268, 454, 464 n. 14

-por recursos: 207, 257, 432

-por materias primas: 464

-social(es): 31, 41, 45 n. 1, 49, 80, 148, 177, 297, 298, 309 n. 20, 310, 463, 464 y n. 13, 472

-socioambientales: 26, 27, 32, 42, 44, 49-51, 75, 76, 79, 80, 84-86, 87, 90, 91, 93, 189, 389, 401, 414, 416, 432, 434

-socioeconómico(s): 410

-socioterritoriales: 290, 310

Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC): 227

Constitución (Carta Magna): 23, 27, 47, 107, 112 y n. 3, 113, 115, 133, 150, 157, 162, 174, 181, 182, 184, 216 n. 38, 217 n. 41, 218 n. 42, 219, 223 n. 50, 225 n. 52, 226, 239, 241, 292, 293 y n. 10, 304 n. 14, 308, 409 n. 36

consulta: 20, 26-28, 30, 60, 82, 84, 99, 107-115, 123, 126-131, 133, 186, 188, 223 n. 50, 228 y n. 56, 229, 231 n. 61, 237, 238 y n. 72, 259, 322, 411 n. 40, 414 n. 52, 434 y n. 5, 435, 437, 443, 444

-popular: 411 n. 40, 414 n. 52

-pública: 114, 123, 126, 128, 131

-previa: 26-28, 30, 82, 84, 107-109, 111-115, 133, 186, 188, 223 n. 50, 228, 237, 238 y n. 72, 434 y n. 5, 435, 437, 443, 444

--Ley de: 60, 82

-derechos a la: 112, 133,

Coordinadora para la Defensa del Río Desaguadero y Lagos Uru Uru y Popó (CORIDUP): 108 n. 1, 122, 126

Corporación Acción Humanitaria por la Convivencia y la Paz del Nordeste Antioqueño (CAHUCOPANA): 31, 289 y n. 7, 302, 304, 305

Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL): 110, 118-124, 126, 145, 151, 152, 153, 158 y n. 14, 171, 462

criticidad: 202 y n. 17, 203

D

derecho(s): 11 n. 2, 17 n. 1, 18-20, 23, 26, 28, 30, 39, 43, 46, 58, 62, 81, 89, 91, 95 n. 19, 97, 100, 108, 110, 112, 114, 115, 123, 124, 133, 148, 150, 156, 157, 162, 181, 182, 183 n. 7, 184-189, 191, 199, 206 n. 26, 228, 229 n. 57, 235 n. 68, 237, 238, 255, 256, 258, 259, 261-264, 271, 273, 279, 283 n. *, 284 n. 3, 285, 289 y nn. 6 y 7, 290, 293, 297, 298, 304-307, 309 n. 20, 310 y n. 22, 312, 313, 315, 358, 359, 372, 381, 401 n. 24, 404 y n. 30, 405, 406 n. 32, 410, 411, 415, 428-431, 434-437, 440, 441, 443-448, 451, 454, 455, 463, 464, 467, 469, 470, 472, 476-478, 485-488

-a la consulta: 20, 112, 133, 455, 487

Índice de materias

- a la participación (participativos):
 - 112, 150, 157, 434
 - al trabajo: 289, 464, 485
 - ambientales: 112, 181, 191
 - colectivos: 39, 43, 183 n. 7, 434, 444
 - de apropiación: 358, 359, 381
 - de exploración: 46, 81, 89, 228
 - de explotación: 46, 228, 259, 271
 - de propiedad: 19, 437, 443, 445, 446, 455
 - de pueblos indígenas: 110, 115, 186, 187, 191, 430
 - étnicos: 434, 446, 451
 - humanos: 188, 199, 206 n. 26, 279, 283 n., 284 n. 3, 289 y n. 6, 298, 304, 305, 372, 404, 405, 406 n. 32, 431, 434, 440, 451, 463, 464, 470, 472, 476-478, 485-488
 - internacional: 263, 404, 467, 469
 - territoriales (al territorio): 18, 23, 30, 58, 91, 150, 264, 379, 285, 289, 290, 310, 312, 313, 431, 445, 448
 - desarrollo: *passim*
 - Geopolíticas del: 18 n. 2, 33, 425
 - Modelo de: 17, 30, 38, 46, 54, 86, 149, 157, 240 n. 18, 348, 355-357, 358, 362, 372, 381, 405, 408, 426
 - sostenible: 26, 27, 75, 76, 92-95, 101, 231, 236, 321, 351, 405, 434, 435, 473, 484, 488
 - desigualdad(es): 11 y n. 1, 12, 18, 20, 26, 28, 29, 30, 33, 38, 40, 41, 53, 55, 56, 57, 62, 63, 131, 140, 145 y n. 6, 146-148, 161, 167 n. 1, 177, 190, 203, 240, 241, 279, 411, 438, 453, 465
 - discurso: 26, 27, 38-46, 49-53, 56, 57, 61-64, 75-77, 82 n. 7, 87, 92-95, 97 n. 20, 99-101, 138, 148, 150, 154, 157, 176, 189, 235 n. 68, 241, 295, 325, 328, 330, 336, 373-376, 380-382, 401 n. 23, 410 n. 38, 416, 436
- ## E
- ecología: 19, 26, 27, 75-77, 90-92, 108 n. 1, 109, 122, 171, 198, 306, 326, 357, 433
 - ecologismo de los pobres: 91, 95, 96, 375
 - economía(s): 12, 21, 22, 28, 37-39, 42, 43, 46, 47, 53, 55, 60, 62-64, 77, 79, 80, 92, 93 y n. 17, 94 n. 18, 98, 111, 114, 117, 118, 132, 146, 147, 152, 157, 167, 168, 170, 176 n. 6, 179, 185, 198, 201 n. 14, 202, 217 n. 40, 232 n. 63, 234 n. 66, 253, 256, 257, 267, 268, 272, 273, 276, 278, 279, 299, 301, 304, 221, 334, 341, 342, 349, 376, 378 n. 8, 391 n. 4, 406-408, 412 n. 45, 413 n. 46, 426, 442, 461, 467, 471
 - alternativas: 278, 279
 - campesina: 301, 304, 341
 - de enclave: 93 n. 17, 179, 267, 276
 - extractiva: 408, 426
 - forestal: 234 n. 66, 349
 - global: 39, 40, 77, 98, 146, 152, 157, 201 n. 14
 - indígena(s): 256, 278, 279
 - local: 55, 64, 77, 94 n. 18, 170, 179, 267, 273, 278, 341, 442
 - minera: 111, 117, 132,
 - mundial: 60, 77

-nacional(es): 15, 38, 43, 232 n. 63, 278,
413 n. 46, 461, 467

-verde: 28, 167, 168

Estado: 15, 17, 19-21, 26, 27, 29, 32,
37-39, 41, 43-45, 47-49, 53, 54, 58-61,
63, 64, 75, 77 n. 3, 78, 80, 86, 88, 89,
95, 98-100, 107, 110-115, 118, 119, 122,
125, 131, 138, 143, 145, 147-151, 161, 168,
169, 171, 173, 175, 177, 180, 181, 184-
190, 200 nn. 10 y 11, 202 y nn. 16 y
18, 203, 205 y n. 23, 207 y n. 27, 209
y n. 28, 211 y n. 31, 214-218, 221, 222
y n. 47, 225 n. 53, 229, 231 n. 58, 232
n. 62, 235 n. 68, 238, 241, 257, 259 n.
5, 262, 263, 279, 284, 285, 289, 290,
292-294, 298, 304 y n. 14, 308, 310,
311, 314, 359, 361, 370, 371, 376, 377,
389, 391 n. 4, 393 nn. 6 y 7, 396 n.
15, 401 n. 24, 402 n. 25, 406-411, 415,
429, 430, 431, 436, 437, 441, 443, 444,
446, 447, 450, 451, 452, 455, 462, 467,
468, 480, 481, 489

F

Fondo Monetario Internacional (FMI):
38, 408

Frontino Gold Mines (FGM): 284, 292,
295-297

Fuerzas Armadas Revolucionarias de
Colombia (FARC): 220, 234, 235 n. 68,
306, 357, 361, 362, 380, 450, 476 n. 43

G

género: 33, 430, 437, 438, 449

geografía política: 352, 353

geopolítica: 18 n. 2, 33, 76, 77, 78, 263,
280, 425, 430, 433, 435, 437, 447, 448,
450, 451, 454

gobernanza: 31, 109-111, 131, 132, 157,
258, 268, 313, 429 y n. 3, 435, 486

-ambiental: 109, 110, 132, 435

gubernamentalidad: 110, 111

H

hidrocarburos: 27, 79 y n. 4, 107, 109,
112, 113, 116, 133, 147, 148, 149, 229 n.
57, 237, 292, 325, 409, 410, 426, 427,
429 n. 4, 432, 434, 447, 454, 462 n. 7,
463 n. 11, 477, 479, 480, 487

I

identidad: 32, 88, 96, 97, 98-100, 101,
110, 111, 170, 182, 184, 189, 238 n. 72,
268, 271, 272, 288, 299, 310, 313, 322,
429 y n. 4, 433, 437, 439, 440, 447,
448, 453-455

Instituto Colombiano de Minería y
Geología (Ingeominas): 217, 221 y n.
46, 222 n. 47, 223 n. 50, 225 n. 52, 2331
n. 58, 291, 359, 371

L

La Colosa: 29, 31, 32, 347 y n. 1, 348-354,
356, 358-364, 366, 371, 372, 377-381

litio: 16, 26, 28, 29, 137-145, 147, 149-
161, 167-180, 185-191, 235 n. 68, 459

-Baterías de: 140, 143, 151-153, 155, 161,
172, 176 n. 6

-Explotación de: 29, 171, 173, 174, 175
n. 4, 177

Índice de materias

-Triángulo de: 168, 169, 171
-Yacimientos de: 138, 150, 152, 153, 161
lixiviación: 119, 351, 392, 393 y n. 8,
395-397, 400, 417-419

M

materias primas: 15, 26, 28, 33, 37, 40,
76, 77, 78, 98, 116, 138, 141, 142, 145-
147, 149, 151, 154, 161, 167, 168, 177,
202, 203 y n. 20, 208, 397 n. 18, 406,
426, 448, 459, 461-474, 477, 478, 480,
486, 488, 489
megaminería: 235 n. 68, 389, 409, 414
n. 52
-a cielo abierto: 235 n. 68
megaproyecto(s): 17 n. 1, 23, 46, 333,
414 y n. 52, 416, 425-427
mercurio: 214, 271, 398 y n. 19, 399,
402 n. 25, 413 n. 46, 418, 419, 477, 489
minería: *passim*
-a cielo abierto: 96, 235 n. 68, 333, 351,
352, 354, 355, 356, 358, 359, 364, 372,
373, 389, 392, 394, 397 n. 18, 399 n.
22, 409, 410, 411 y n. 40, 415
-a gran escala: 26, 41, 206, 323, 353,
373, 374-376, 377, 379-381, 406, 463
n. 10
-artesanal: 21, 36, 204, 206, 207, 258,
268, 271, 272, 312, 314, 322, 323, 329-
331, 333, 334-337, 340, 355, 356, 373,
381, 485
-de aluvión: 353, 354, 356
-de socavón: 302, 336, 353, 354
-Desarrollo de la: 77, 107, 173, 186, 189,
190, 413 n. 46
-formal: 217, 331, 334

-ilegal: 21, 221 n. 45, 234, 235 n. 68, 364
-informal: 331
-legal: 331
-responsable: 26, 44, 45, 51, 75, 82 n.
7, 93, 95, 357, 370, 373-376, 380, 485
modelo: 17, 20, 26, 30, 32, 33, 37-39,
41-43, 46, 49, 51-54, 56-58, 61-64, 86,
95, 96, 101, 147-149, 157, 201 n. 12, 211
n. 31, 217 y n. 41, 240, 241, 256, 257,
263, 271, 283 n. *, 292, 294, 301, 307
n. 18, 308, 312, 314, 348, 355-358, 362,
370, 372, 381, 389, 405, 407-411, 426,
427, 461 y n. 2, 462, 477
-de crecimiento: 26, 43
-de desarrollo: 17, 30, 38, 46, 54, 86,
149, 157, 240, 307 n. 18, 348, 355-358,
362, 372, 381, 405, 408, 426
--socioterritorial: 348, 356-358, 362,
372, 381
-económico: 20, 26, 32, 96, 101, 149,
257, 283 n. *, 389, 405, 407, 409, 461
-extractivista: 26, 33, 37, 39, 41, 51, 53,
56, 61-63, 95, 370, 426, 427
-neoliberal: 42, 46, 53, 61, 63, 409
-neoextractivista (progresista): 148
-social: 157
-territorial: 312, 355, 356
movilización: 27, 50, 52, 59, 75, 81, 83,
83 n. 10, 95, 98, 216, 304, 311 n. 22,
313, 372, 377-379, 281, 415, 432, 434
-agraria: 304
-social: 52, 75, 95, 377, 379
-política: 27
movimiento: 30, 37, 45, 62, 86-88, 90,
91, 96, 99-101, 112, 118, 147, 149, 177,
178, 180, 183, 259, 283 y n., 288, 290,

306 y n. 15, 307, 310-312, 314, 322, 401
 n. 24, 431, 434, 440
 -agrario: 288
 -campesino: 99, 307
 -indígenas: 87, 99-101, 183, 259
 -sociales: 37, 45, 86, 88, 90, 91, 99, 306,
 307, 310, 306, 307, 312, 314, 431, 434,
 440
 -socioterritorial: 30, 283 y n., 307, 311,
 290
 multinacionales: 31, 32, 44, 46, 58, 61,
 84, 86, 217 n. 41, 262, 272, 273, 276,
 277, 279, 283 n. *, 284, 285, 290, 294,
 295, 297-299, 303, 310, 311, 312, 321,
 322, 327, 329, 330-337, 339, 340, 342,
 363, 364, 389, 392, 398, 401, 402, 404,
 408, 409, 410 n. 38, 411, 412, 415, 416,
 446, 461, 484, 488

N

Naciones Unidas: 107, 112, 181, 192,
 214, 231, 243, 246, 401 n. 24, 422,
 440, 464, 477, 478, 483, 486, 487, 489
 nasa: 8, 30, 253, 225, 255, 257, 263-268,
 271-274, 276, 277, 279, 280
 -pueblo: 264-266, 268, 271-274, 276,
 279, 280
 naturaleza: 11, 12, 16-21, 27, 28, 53, 72,
 76, 91, 96, 97, 100, 101, 104, 105, 111,
 138, 160, 170, 171, 174, 175, 178, 179,
 181, 182, 191, 198, 224 n. 52, 240, 257,
 259, 263-267, 277, 280, 281, 283, 288,
 300, 317, 322, 323, 326-329, 342, 343,
 345, 354, 425 n. 1, 427, 429 n. 4, 435,
 436 n. 7, 438-441, 444, 447, 450, 453,
 455, 458, 465, 484

-cultura y: 264, 328, 439, 440, 444
 -noción de: 267
 -Mercantilización de la: 16, 427
 neoextractivismo: 148, 425-428, 456
 neoliberalismo: 38, 68, 69, 77, 104, 182,
 240, 408
 -desigualdad y: 8, 29, 53, 197
 -políticas del: 17, 77-79, 99
 -reformas del: 40, 48, 62, 76, 77, 109, 118

O

Organización Internacional del
 Trabajo (OIT): 82-84, 110, 111, 123,
 181, 440, 458, 487
 oro: 8, 16, 23, 31, 32, 52 n. 2, 66, 78, 104,
 154, 163, 176, 199, 215 y n. 37, 219, 221,
 222, 225 n. 54, 229, 230, 231, 235 n. 68,
 245, 246, 250, 252-254, 257, 259, 260,
 266, 271, 272, 278, 280, 283, 284, 290-
 292, 294-296, 298, 303, 313, 316, 319,
 321-323, 327-330, 332, 334-336, 339,
 342, 343, 349, 353, 354, 364, 382, 384,
 389, 390, 392-405, 407, 410-413, 417-
 423, 454, 475, 476, 481, 482, 485, 489
 --Colonia y: 290, 413
 -Independencia y: 292
 -Minería de: 272, 389, 390, 399, 402,
 489
 -Impactos de la extracción de: 32, 390
 -Relación naturaleza-cultura y: 328
 -Vetas de: 31, 342, 394

P

Pachamama: 96
 páramo: 29, 31, 321-329, 332, 342-345,
 359, 398 n. 21

Índice de materias

- Habitantes del: 322-327
 - Protección del: 322, 323, 325, 327, 398
n. 21
 - participación: 7, 12, 19, 27-29, 47, 54,
60, 85, 102, 107-112, 115, 119 n. 6, 122,
127, 130-133, 148-150, 157, 161, 162, 174,
180, 182, 186, 188-190, 278, 289, 290,
293, 317, 351, 367, 369, 404 n. 30, 406
n. 32, 412, 414, 429 n. 3, 434, 435, 459,
462, 463, 468, 477-479
 - poder y: 7, 27, 107
 - pobladores locales: 11 n. 2, 16, 20, 128,
171, 179, 180, 186, 188, 190, 426, 446
 - poblaciones
 - indígenas: 30, 51, 110, 115, 150, 189
 - campesinas: 30, 45, 51
 - políticas mineras: 280, 285, 290, 312,
316, 384, 448
 - postextractivismo: 19, 33, 430, 451,
453, 454, 457
 - procesos identitarios: 17, 53, 430, 435,
437, 439
 - Extractivismo y: 439
 - proyecto: 8, 17, 20-23, 26, 28, 29, 31, 32,
38, 45, 46, 49, 52, 54, 55, 57-59, 64,
65, 67, 71, 75, 76, 80-82, 84-87, 89,
90, 92, 93, 95-98, 100, 102, 108 n.
1, 113, 114, 121, 123, 126-129, 131, 139,
149, 150, 153, 154, 156, 158-160, 162,
165, 167, 169, 170, 173-175, 177, 179,
185-187, 218, 222 n. 47, 224, 226, 228,
229, 234, 235, 237, 238, 247, 257, 258,
264, 272, 278, 280, 283 n. *, 288, 293-
295, 298, 308-310, 313, 315, 317, 318,
321-323, 326 y n. 2, 332, 333, 341-344,
347-349, 350-356, 358-368, 370, 372,
373, 377-384, 392, 394, 410 n. 37, 412,
414 y n. 52, 416, 417, 425-427, 431-433,
442, 454, 456, 458, 462-465, 467, 470,
472, 475, 478, 480, 481, 484, 487, 490
 - Angosturas: 321, 322, 344
 - La Colosa: 8, 31, 32, 347-350, 353, 359,
364, 372, 377, 378, 380-384
 - Santa Ana: 26, 75, 80, 82, 85, 90, 97,
102
 - pueblos indígenas: 17-21, 23, 29, 30, 33,
99, 110-112, 115, 123, 135, 188, 191, 193,
228, 254, 256-258, 262-264, 267, 268,
271, 277, 279, 320, 401, 427-434, 436,
437, 439-441, 443, 444, 448, 449, 451-
455, 458, 484, 487
 - extractivismo y: 18, 20, 436, 437
 - nasa: 8, 30, 253, 255, 257, 263, 264-268,
271-274, 276, 277, 279, 280
 - paeces: 254
 - pijaos: 254, 255
 - quilichaos: 254, 255
 - toribios: 254
- R**
- recursos: 16-18, 20, 26-28, 32, 39, 40,
51-55, 58, 66, 67, 75, 77, 78, 82, 84-87,
89, 92-97, 99, 102, 107, 110, 112, 115,
116, 131, 132, 136, 146-152, 154-156,
160, 162, 164, 165, 167, 168, 170, 172,
174, 178, 181, 182, 187-189, 191, 198,
200 n. 11, 203, 207, 217, 218, 220 y n.
45, 221, 222, 226, 234-238, 243, 257,
259 n. 5, 262, 271, 272, 277, 291-295,
300, 301, 304, 308 n. 18, 318, 326, 328,
344, 345, 354, 364, 375, 383, 385, 391,
392, 398 n. 21, 405, 406, 409, 414,

415, 425-429, 431, 432, 437, 440, 444-447, 450, 455, 457, 458, 460-468, 470, 472, 476, 478, 479, 482, 489, 490

-control de: 20, 77, 170, 272

-crítico y estratégico: 29, 150, 239

-maldición de los: 58, 116, 220

-mineros: 20, 89, 99, 271, 272, 291, 292, 409, 415

-natural: 67, 75, 77, 78, 82, 84, 87, 92, 93, 96, 107, 112, 115, 116, 132, 146, 147, 149, 150, 155, 156, 160, 165, 168 n. 2, 170, 172, 178, 181, 182, 187-189, 191, 217, 218, 234-236, 243, 259 n. 5, 293, 308 n. 18, 318, 383, 405, 409, 414, 432, 440, 457, 458, 460-467, 472, 479, 482, 490

resguardo: 8, 23, 30, 220, 228, 253, 256 y n. 3, 258, 260, 262, 264, 268, 272-276, 280

-de Canoas: 260, 272, 273, 275, 280

responsabilidad social empresarial: 367, 370, 385, 414

río: 31, 81, 83, 108 y n. 1, 117, 119-123, 127-129, 136, 143 n. 3, 151, 158 n. 14, 160, 175, 181, 197, 222 y nn. 47 y 49, 233 n. 64, 239, 253, 254, 260, 265, 268, 271, 274, 275, 283, 284, 286, 289, 290, 300, 303, 305-309, 311, 313, 323-325, 335, 349 y n. 4, 350, 353, 354, 357, 360, 363, 366, 400, 402 nn. 25 y 26, 403 y n. 28, 433, 461 y nn. 3 y 4, 472 y n. 27, 485

S

Segunda Guerra Mundial: 206, 234, 407, 408, 409

servicios ambientales: 16, 171, 325

-bienes y: 171

-valorización: 16, 171

sociedad: 18, 19, 22, 27, 37-39, 42, 43, 49, 51, 52, 64, 96, 101, 104, 111, 139, 143, 144, 146, 150, 165, 172, 175, 177, 192, 240, 243-247, 266, 280, 295, 300, 314, 318, 337, 341, 353, 375, 389, 391, 404, 410, 411, 415, 416, 452, 458, 468, 473, 474, 477, 479, 480, 484

-y naturaleza: 18, 101

socioambiental: 7, 8, 11, 13, 17, 26, 27, 32, 38, 42, 44, 49-51, 66, 75, 76, 79, 80, 84-87, 90-93, 96, 101, 103, 132, 141, 157, 172, 189, 190, 316, 353, 356, 357, 366, 389, 398, 401, 411, 414, 416, 432, 434, 458

-conflicto: 26, 27, 32, 42, 44, 49-51, 66, 75, 76, 79, 80, 84-87, 90, 91, 93, 103, 189, 316, 389, 401, 414, 416, 432, 434

subsuelo: 16, 20, 30, 171, 217, 221, 241, 244, 257, 258, 263 y n. 6, 264, 266, 268, 280, 291-294, 316, 333, 343, 397, 433, 437, 446-448, 454, 455

-propiedad del: 264, 291, 293

sujetos sociales: 32, 348, 352, 355-358, 360, 361, 362, 363, 371-373, 376-378, 380, 381

-articulación de: 362, 371, 372, 381

T

tantalita: 198, 199, 201, 203, 205, 206, 208, 220, 222, 233

-reservas de: 203

tecnología: 15, 22, 28, 30, 66, 67, 76, 84 n. 11, 131-133, 139, 140, 146, 151-155, 157, 160, 167, 168, 176, 177, 189, 201,

Índice de materias

- 203, 211, 213, 215, 218, 225, 241, 244, 250, 389, 393, 394, 398, 399, 413, 417, 438, 439, 450, 468, 483
- desarrollo de: 151, 152, 168, 176, 189
- Tecnologías digitales de información y comunicaciones (TDIC): 30, 201, 203, 204, 210, 211-214, 240
- ensamble de: 203, 204
- consumo de: 203
- territorio: 7-13, 16-21, 23, 29-33, 35, 47, 53-55, 57, 60, 67, 68, 72, 75, 78-81, 84, 85, 89, 90, 92, 96-100, 103, 105, 107, 111, 112, 114, 150, 163, 170, 171, 173-175, 182, 189, 195, 197 n., 218, 222, 228, 230, 231 n. 59, 235, 236, 238, 239, 255-259, 262-268, 271-273, 275-280, 283-285, 287-291, 294-296, 298-300, 302, 305, 307, 309-313, 315-320, 323, 325, 327-330, 333, 336, 337, 342-345, 347, 348, 352, 353, 355-363, 365, 366, 371-373, 376, 378, 381, 384, 389, 394, 401, 414, 415, 422, 425, 427-438, 440-449, 451, 453-456, 458, 469
- Apropiación del: 19, 30, 289, 311, 329, 336, 342, 356, 358-360, 362, 371, 372, 373, 381, 434, 448, 454
- Construcción del: 283 n., 285 y n. 5, 287, 288, 289, 290, 299-301, 308, 310, 345
- Control del: 258, 443
- Definición de: 97, 263, 285 n. 4, 287, 289
- Derechos de apropiación del: 359
- Dinámicas: 21, 65, 425, 428
- campesino: 32, 289, 352, 353, 355-357, 366, 376
- Configuraciones del: 319, 320
- Escala del: 84, 100
- Identidades de: 268, 440
- Intencionalidad y: 352, 363
- minero: 32, 345, 352, 353, 355, 357, 372
- campesino: 8, 30, 31, 283 y n., 285, 298, 345
- Nociones del: 287, 303
- Producción del: 31, 32, 347, 348, 352, 353, 355, 356, 358, 381
- Proyectos: 257, 258, 355, 356, 358, 381, 432, 458
- Reconfiguración del: 22, 343, 428, 430, 436-438, 441, 443, 451, 454
- Representaciones sociales del: 315
- Superposición de: 18, 429, 437, 454
- Minería y: 29, 103, 105, 434
- territorialidad: 8, 18, 30-32, 171, 174, 175, 263 n. 6, 264, 267, 268, 310, 315, 321-323, 327, 328, 337, 343, 348, 356, 358, 361, 377, 380-382, 429, 431, 435, 437, 448, 450, 454-456, 458, 461, 464
- Ejercicio de la: 356, 358, 377, 380
- Oro y: 327
- Mecanismos de: 356
- superpuesta: 456
- vertical: 264, 448, 454
- territorialización: 215, 438, 449
- de políticas: 438
- Extractivismo y: 431
- transnacional: 15-19, 21, 22, 28, 44, 59, 72, 77, 78, 80, 82, 85, 89, 100, 104, 109, 119, 140, 172-176, 183, 187, 257, 259, 285, 394, 410, 413 n. 46, 422, 425-427, 431, 432, 436, 441, 444-446, 450, 455, 458

-Alianza: 21, 28, 427
-Empresa: 78, 80, 85, 100, 140, 172, 174,
175, 187, 285, 385, 413, 444, 464
-Minería: 77, 80, 100, 104, 385, 410,
422
transparencia: 9, 19, 32, 33, 213 y n. 34,
444, 459, 468, 472 y n. 29, 473, 474,
475, 479, 480, 481
-de flujos de pago: 472, 473, 474
-Iniciativa para la: 468, 473, 479

U

Unidad de Planeación Minero Ener-
gética (UPME): 217 n. 41, 218, 219 n.
43, 227, 248, 320, 398 n. 19, 422

V

valoración: 93, 105, 429, 431, 437, 442

Y

yacimientos: 46, 76 n. 1, 138, 145, 150,
152, 153, 161, 168 n. 3, 203, 205, 216,
219, 228, 229, 253, 254, 255, 272, 283,
289, 389, 390, 392, 394, 403, 413 y nn.
46 y 47, 415, 460, 468
-disperso: 205, 397 n. 18
-exploración de: 46, 174, 177, 185, 327,
359, 395, 405 n. 32, 460
-tipo puntual: 205

Z

zona minera indígena: 30
Zona de Reserva Campesina: 29, 31,
290, 298, 303, 305, 315, 317
-del Valle del Río Cimitarra: 31, 290,
303, 305, 315, 317
Zona de Reserva Forestal Central: 349

Índice de lugares

A

África: 198, 206 n. 24, 209, 216, 235, 390, 401-403, 411, 428, 480, 482

Alemania: 153, 156, 167, 168, 202, 209, 210, 211 y n. 31, 406, 411, 466, 467, 468 n. 19, 482

Amazonia: 17 n. 1, 30, 112 n. 3, 232 n. 64, 233 n. 64, 234, 235 y n. 68, 236, 426, 433, 449,

América Latina: *passim*

Anaime: 353, 357, 359, 360, 381

Antequera: 117, 119, 123-125, 126 y n. 10, 127, 129

Antioquia: 30, 230, 283, 284 y n. 2, 286, 289, 291, 295 y n. 12, 296-300, 303, 307, 308, 309 n. 20, 310-315

-Nordeste de: 29, 30, 31, 283-285, 287, 289, 291, 295 y n. 12, 297-300, 303, 305-308, 310-315

Arbolito: 260, 274, 276

Argentina: 7, 15, 23, 35, 78, 80, 138, 143 n. 3, 151, 158 n. 13, 169, 172, 173, 175, 176 y n. 6, 180, 181, 188, 402 n. 25, 407-409, 410 y n. 37, 411 n. 40, 414, 415 y n. 53, 461 n. 4, 488

Asia: 172, 173, 206 n. 26, 210, 408, 428, 439, 480

Australia: 116, 138, 168 n. 3, 205, 210, 332, 411 n. 40, 428, 460, 480

B

Berlín: 12, 167, 321, 323, 324, 326

Bolivia: 7, 15, 23, 27, 28, 35, 50, 78, 81, 83, 87, 97, 98, 107-111, 112 y n. 3, 115,

117, 118, 123, 127, 132, 137-140, 142, 143 n. 3, 145, 146, 148-157, 158 y n. 13, 161, 168, 169, 171, 176, 296, 391 y n. 4, 410, 412 y n. 44, 413 n. 46, 431, 433, 459, 461 n. 4, 462, 474 n. 39, 485

Brasil: 78, 200 n. 11, 205 y n. 22, 210 n. 29, 211 n. 31, 316, 332, 407, 408, 414, 460, 461 n. 4, 478, 488

Bucaramanga: 322, 326, 336

Buenos Aires: 260, 261, 262, 271, 272, 276

Burundi: 205, 206, 208

C

Cajamarca (Tolima): 31, 32, 347, 348, 349 y n. 4, 350-359, 362, 363, 365-369, 371, 372, 375-382

Cajamarca (Perú): 52, 56, 99, 101, 411 n. 40, 464 n. 14, 470

Caloto: 254, 255, 261

Canadá: 81, 85, 116, 200 n. 11, 205 y n. 22, 210, 332, 460

Cauca: 8, 29, 30, 230, 253, 254, 257-264, 267, 268, 271, 272, 277, 279, 413 n. 45

-Norte del: 8, 30, 253, 257, 260, 261, 263, 264, 267, 268, 271, 272, 277, 279

Chile: 7, 15, 23, 28, 29, 35, 78, 80, 138, 142 143 n. 3 151, 158 y n. 13, 167-173, 175, 176 y n. 5, 181, 183 n. 7, 188, 406-408, 410 y n. 37, 411 y n. 41, 412 y n. 43, n. 44, 415, 431, 459, 460, 461 y n. 4, 462, 467, 469

Índice de lugares

China: 141, 156, 168 n. 3, 205, 207-209,
210 y n. 29, 211 y n. 31, 212 n. 33, 214,
460, 466, 470, 478

Chocó: 230, 237, 238, 413 n. 45

Chucuito: 80, 82, 85

Colombia: *passim*

Costa Rica: 401 n. 24, 411 n. 40, 488

D

Delicias-Canoas: 30, 260, 262, 272

E

Ecuador: 50, 78, 87, 411 n. 40, 412, 413,
431, 462

El Cóndor: 260, 273, 276

Estados Unidos: 78, 119, 168, 173, 200
n. 11, 202 n. 16, 205, 207, 209, 210, 211
n. 31, 214, 216 n. 38, 389, 396, 407 y n.
34, 411 n. 40, 489

Estrella Fluvial de Inírida: 233 y n. 65,
234 n. 65, 236

Europa: 205, 209, 406, 469, 480

F

Francia: 168, 200 n. 11, 202, 466, 479

G

Ghana: 204, 214, 402, 403, 473 n. 32

Gran Bretaña: 200 n. 11, 202, 206 n.
26, 399 n. 22, 466, 473 n. 32

Grandes Lagos: 206, 208, 213 n. 34, 483

Guainía: 25, 219, 220, 221 y n. 45, 222 y
n. 47, n. 49, 230, 231 n. 59, 232, 234 n.
65, 235 n. 68, 240, 450

Guatemala: 411 n. 40, 415, 479

H

Huacullani: 24, 80-82, 85

Huanuni: 108, 118-121, 126-129

-Río Huanuni: 119, 120, 121 y n. 7, 122, 127

I

India: 210 n. 29, 211 n. 31, 466

Indonesia: 211 n. 31, 390 n. 1, 462 n. 8,
471, 473 n. 32

J

Japón: 78, 168, 209, 210 y n. 29, 211 n.
31, 214, 466

K

Kazajistán: 209, 210, 467, 468 y n. 19

L

Lago Uru Uru: 119, 120, 122

Lago Poopó: 24, 117 y nn. 4 y 5, 119, 123

Lago Titicaca: 24, 81, 82, 98

Latinoamérica: 13, 23, 26, 32, 37, 40,
41, 63, 92, 116, 140, 146, 148, 284,
294, 412 n. 42, 454

Lima: 56, 81, 85, 88 n. 14

M

Malasia: 205, 208, 210 n. 29, 473 n. 32

México: 78, 209, 210 n. 28, 29, 332, 391
y n. 4, 406-408, 414 y n. 49, 460

Mozambique: 204, 205, 208, 210

Munchique: 260, 261, 272

-Cerro: 273, 276, 277

N

Nigeria: 200 n. 11, 211 n. 31, 214

Noroeste argentino: 28, 29, 167-170,
172, 183, 189
Norte de Santander: 230, 323, 326, 371
Norte Global: 28, 78, 167, 176, 177, 189

O

Orinoquia: 30, 217, 232 n. 64, 235 n. 68,
Oruro: 108 n. 1, 109, 111, 115-117, 119-
121, 122 y n. 8, 123, 132

P

Páramo de Santurbán: 29, 31, 321, 323,
398 n. 21
Piura: 56, 411 n. 40
Pomata: 24, 82, 85
Popayán: 253-256
Portugal: 209, 210
Potosí: 117, 146, 150, 153, 159, 413 n. 46
Puno: 7, 26, 27, 56, 75, 76, 80-86, 87 y n. 13,
88 y n. 14, 89-91, 94-96, 97 n. 21, 98-100

R

Remedios: 283-286, 296, 305, 308, 309
n. 20, 21, 312
República Democrática del Congo:
199, 205, 206 n. 24, 403, 404, 471 y
n. 26, 474-476, 481-483
Río Coello: 349 y n. 4, 354, 357, 363, 366
Río Desaguadero: 117, 119
Ruanda: 205, 206, y n. 26, 207, 208,
482, 483
Rusia: 205, 210, 211 n. 31, 460

S

Salar de Atacama: 28, 29, 142, 167-175,
179, 181, 182, 183 y n. 7, 185, 186, 188

Salar de Uyuni: 28, 138, 143 n. 3, 145,
150-152, 155, 157-160, 168, 171
Santander: 8, 29, 31, 321-324, 326
Santander de Quilichao: 8, 30, 253,
261, 262, 271-274
Segovia: 31, 283-286, 296-297, 302,
308, 311 n. 24, 312
Suárez: 260, 262, 271
Sur Global: 38, 116, 177

T

Tambogrande: 99, 101, 411 n. 40
Tolima: 8, 25, 29, 31, 230, 347-351, 356-
359, 372, 378
Tona: 323, 324, 326

U

Uganda: 204-206, 208, 404, 405 n. 31
Unión Europea: 33, 156, 173, 202, 209,
211 n. 31, 214, 466, 481, 483

V

Valle del Cauca: 230, 235 n. 68
Valle del Río Cimitarra: 306, 307, 309
n. 21
Vaupés: 220 y n. 45, 222 n. 47, 230, 232
Venezuela: 406, 450, 474 n. 39, 476,
Vetas: 8, 31, 321, 323-325, 328-335, 341, 342
Vichada: 219, 220, 222 y nn. 47 y 48,
230, 231 n. 59, 232, 234 n. 65, 240
Vilachí: 260, 273, 276

Z

Zimbabue: 204, 205, 208

*Extractivismo minero en Colombia
y América Latina*

EDITADO POR EL CENTRO EDITORIAL
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
HUMANAS DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE COLOMBIA, FORMA
PARTE DE LA COLECCIÓN GENERAL
BIBLIOTECA ABIERTA, SERIE
PERSPECTIVAS AMBIENTALES.



EL TEXTO FUE COMPUESTO EN
CARACTERES MINION Y FRUTIGER. SE
UTILIZÓ PAPEL HOLMEN BOOK DE 70
GRAMOS Y, EN LA CARÁTULA, PAPEL
CLASSIC LINEN NATURAL WHITE DE
216 GRAMOS. EL LIBRO SE TERMINÓ DE
IMPRIMIR EN BOGOTÁ, EN EDITORIAL
DIGIPRINT EDITORES E.U.
EN EL AÑO 2014.

