

Sara Latorre Tomás
Coordinadora

EXTRACTIVISMO AL DEBATE

Aportes para los Gobiernos Autónomos Descentralizados



2015

EXTRACTIVISMO AL DEBATE

Aportes para los Gobiernos Autónomos Descentralizados

Sara Latorre. (Coordinadora)

Serie Territorios en Debate. N° 3

Primera edición: Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales
del Ecuador (CONGOPE)
Wilson E8-166 y Av. 6 de Diciembre
Teléfono: (02) 3801 750
www.congope.gob.ec
Quito-Ecuador

Ediciones Abya-Yala
Av. 12 de Octubre N24-22 y Wilson, bloque A
Apartado postal: 17-12-719
Teléfonos: (593 2) 250 6267 / (593 2) 396 2800
e-mail: editorial@abyayala.org
www.abyayala.org
Quito-Ecuador

Incidencia Pública Ecuador
Calle San Luis Oe8-78
San Francisco de Pinsha, Cumbayá
Teléfono: (593-9) 99012226
E-mail: fenriquezbermeo@yahoo.com
Skype: pancho.enriquez1
Quito-Ecuador

Director de la
Publicación: Francisco Enríquez Bermeo

ISBN: 978-9942-09-312-7

Depósito legal: 005383 Derechos de autor: 047373

Diseño, diagramación
e impresión: Ediciones Abya-Yala, Quito-Ecuador

Impreso en Quito-Ecuador, julio de 2015

Las opiniones de los autores no reflejan la posición de las instituciones que patrocinan o auspician la publicación.



Contenido

Presentación	
<i>Gustavo Baroja</i>	7
Introducción	
<i>Francisco Enríquez Bermeo</i>	9
Visibilidades e invisibilidades del extractivismo en Ecuador: insumos para el debate	
<i>Sara Latorre Tomás</i>	15
¿Ambiente y extractivismo?: Extractivismo vs. Ambiente	
<i>Marcelino Chumpi</i>	57
Transformaciones y desafíos en la explotación minera	
<i>David Acurio Páez</i>	81
La gobernanza ambiental jerárquica y la transición hacia una economía sustentable: ¿Existe un espacio para los gobiernos locales?	
<i>Pablo Andrade A.</i>	101
Renta extractiva y territorialización de la política pública	
<i>Pablo José Iturralde Ruiz / Sofía Jarrín Hidalgo</i>	121



Descentralización, gestión ambiental y extractivismo: ¿Contamos con las herramientas para evitar un nuevo caso Texaco? <i>Paola Romero D. / Pablo Fajardo</i>	145
Cuando el dilema es otro <i>Edwin Miño</i>	169
Sistematización del taller sobre extractivismo y ambiente <i>Sara Latorre</i>	181
Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador (CONGOPE).....	185



Transformaciones y desafíos en la explotación minera

David Acurio Páez¹

La Constitución de Montecristi, recursos naturales y Buen Vivir

No tiene sentido abordar el debate de la utilización de los recursos naturales y su efecto socioambiental, sino se lo hace junto a la definición del carácter de la sociedad de la que estamos hablando, de su proceso histórico, las condiciones objetivas en que viven sus pueblos y su modelo de desarrollo.

Quizá por eso es que en el caso ecuatoriano, esta discusión tuvo su momento más importante en el contexto de la redacción de la nueva Constitución (2007-2008), cuando la sociedad civil y la institucionalidad pública situaron en primer plano el diseño de sociedad y de modelo de desarrollo que deseamos. Proponiendo expresamente una ruptura con lo que hasta entonces se asumía como concepto de desarrollo, y el imaginario de “desarrollo neoliberal” para apostar a nuevas formas de relación entre los miembros de la sociedad y entre la sociedad en su conjunto con el ambiente.

1 Doctor en Medicina y Cirugía, Master en Salud Familiar y Comunitaria, docente de la Universidad de Cuenca, fue Viceprefecto del Azuay por elección popular, entre Agosto del 2009 y Abril de 2014, actualmente es Viceministro de Gobernanza y Vigilancia de la Salud del Ecuador.

Optar por el paradigma del Sumak Kawsay (Buen Vivir), supuso apostar por una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza (Constitución Ecuador, 2008), una nueva forma de sociedad con equidad, oportunidades, respeto mutuo. Ecuador proclamó que “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructuras, funciones y procesos evolutivos” (Constitución Ecuador 2008, art. 71) y con ello se erige como un referente mundial para aquellos países que buscan trascender el utilitarismo y el dualismo sujeto-objeto con que históricamente en el mundo occidental se ha relacionado a la naturaleza.

El Buen Vivir, más que una meta ya alcanzada es una referencia, un paradigma sobre el cual los ecuatorianos pretendemos construir nuestra vida, y esto supone un cambio profundo, que rompe el modelo de desarrollo hegemónico e imperante hasta ahora, que ha priorizado el mercado por encima de las personas, empobreciendo a millones de seres humanos y generando enormes inequidades entre grupos sociales, llevando a una crisis global de múltiples dimensiones.

Vale decir que en el marco de esta referencia utópica de sociedad y de formas más respetuosas de relación con la naturaleza, el énfasis del análisis estuvo en el modelo de desarrollo que le convenía al país y en cómo realizar la transición hacia dicho modelo teniendo en cuenta que la Constitución prioriza la definición del régimen de desarrollo y deja en un segundo nivel, dependiente del primero, los aspectos de la dependencia de los recursos naturales. Eso se puede ver claramente al revisar el art. 275 de la Constitución ecuatoriana que dice que “El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio culturales y ambientales que garantizan la realización del buen vivir, del sumak kawsay”. El Estado –continúa ese artículo– “planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación

propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente”.

La metáfora del Buen Vivir, concebida en Montecristi y utilizada como referencia en la gestión del gobierno de la “revolución ciudadana” implica recuperar el sentido del bien común y fortalecer el rol del Estado como garante de ese bien público y de los derechos de todos los ecuatorianos. Bienes públicos y estratégicos como la educación, la salud, el agua y otros recursos naturales, que el Estado y la sociedad deben asegurar que sean de beneficio colectivos, impidiendo la apropiación privada de los mismos, y además usarlos como instrumento que permita enfrentar la pobreza y las inequidades pre-existentes

El Gobierno de Rafael Correa consolida en lo social el mandato planteado en Montecristi implementando políticas públicas, programas nacionales y proyectos que buscan garantizar acceso universal y gratuito a la educación, la salud y la inclusión social, incrementando sustancialmente la asignación de recursos públicos a estos sectores. Este Gobierno, basado en el art. 72 de la Constitución que dice que en “casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas”, no renuncia a la extracción de recursos, lo que propone es un cambio sustancial en la distribución de los beneficios de esos procesos productivos y en la gestión de ambiental de estos proyectos.

En términos prácticos eso se vio expresado, por ejemplo, en la renegociación de los contratos petroleros, donde el país recuperó soberanía y una importante proporción de recursos que se expoliaban al Ecuador a costa del bienestar del conjunto de ciudadanos, especialmente de los que más cerca vivían de los recursos mineros y petroleros. La renegociación permitió que el país reciba el 80% de los recursos de las ventas superiores a lo producción pactada, con lo cual se cuenta con esos recursos para hacer una redistribución justa, mediante servicios públicos.

Como se ha descrito, con la Constitución del 2008 se producen dos cambios fundamentales respecto a la relación entre los recursos naturales y la sociedad:

El primero, es la concepción de los recursos naturales como bienes del conjunto de la sociedad, en contraposición con la lógica previa que los consideraba como legítimo bien privado y eso se lo puede leer en el art. 408 que dice: los recursos naturales no renovables son propiedad del Estado y que los mismos podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos por la Constitución y que el Estado participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos en un monto que no será menor al de la empresa que los explota, pero además que garantizará que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales permitan condiciones de vida digna.

El segundo, es el establecimiento de condiciones de obligatorio cumplimiento a los procesos de extracción de recursos naturales. Lo cual inicia con la definición de que el Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia (art. 313) y continúa con la prohibición de la actividad extractiva de recursos no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles, incluida la explotación forestal (art. 407).

Entre las nuevas condiciones que son consecuencia de la Constitución 2008 y la Ley de Minería aprobada en el 2009, se dejan claras las reglas del juego en relación con los recursos naturales, se pone límites a los tamaños de cada concesión minera, definiendo un máximo de cinco mil hectáreas mineras contiguas (art. 35 Ley de minería), se definen además los tipos de contratos mineros que pueden establecerse en el Ecuador, siendo posibles contratos de prestación de servicios para con el Estado y contratos de explotación minera (art. 40 y 41 de la ley), la Ley minera obliga a las empresas a contratar personal ecuatoriano en una proporción no menor del 80% para el desarrollo de sus operaciones, y compromete al Ministerio del Ambiente adoptar las medidas oportunas que eviten daños ambientales cuando exista certidumbre científica de

los mismos, resultantes de las actividades mineras y en caso de dudas, la Ley manda adoptar medidas protectoras eficaces y oportunas.

Como nunca antes la legislación vigente define que los beneficios económicos de la explotación minera estarán sujetos a la participación de beneficios del aprovechamiento para el Estado (art. 93 Ley de minería) debiendo el concesionario minero pagar una regalía equivalente a un porcentaje sobre la venta del mineral, no menor al 5% sobre ventas, adicionalmente el sobre impuestos extraordinarios determinados en la Ley. Pago del 25% del impuesto a la renta, del 12% de las utilidades de Ley, del 70% sobre impuestos extraordinarios y del 12% del IVA. Finalmente define que el 60% de la regalía será destinado para proyectos productivos y de desarrollo local sustentable, marcando la obligatoriedad de inversión en la recuperación de una vida digna para los territorios donde se exploten recursos naturales y sus áreas de influencia y finalmente el uso de tecnología de bajo impacto conjuntamente con el uso de estándares ambientales más estrictos.

En esa línea el Ecuador recupera la esencia de lo que se planteaba en “La Cumbre de la Tierra” (Río de Janeiro, 1992) que demostró que las necesidades sociales, medioambientales y económicas deben equilibrarse unas a otras para obtener resultados sostenibles a largo plazo. También demostró que si la gente es pobre y las economías nacionales son débiles, el medio ambiente se resiente; si se abusa del medio ambiente y se consume en exceso los recursos, la gente sufre y las economías se debilitan.

La antigua historia de la extracción de los recursos naturales en el sur del Ecuador

Algunas personas y figuras públicas abordan el tema de la minería como si se tratase de un tema nuevo que recién va a generarse en el Ecuador, eso es ignorar una buena parte de la historia económica y social del país y particularmente de las provincias del sur del Ecuador que

han girado en muchos momentos en torno a la explotación de recursos naturales, que bien podrían reconocer fases muy claras.

La fase minera. La agricultura –de una región marcada por el minifundio– emerge en la primera fase de la colonización sólo para proveer de alimentos a una población ocupada en la búsqueda de metales preciosos. Los lavaderos auríferos del río Santa Bárbara determinarán la formación de la villa de Gualaceo (1557), la expansión al oriente superando la cordillera persigue el mismo fin y como dicen Claudio Cordero, Lucas Achig y Adrián Carrasco en su texto *Centro Sur* “Sevilla del Oro se convierte en el asentamiento de la ladera oriental de los Andes que muestra el espejismo de mayor transparencia semiótica, más allá de la persecución del pálido fulgor de la plata en la mina del “espíritu santo” cercana a la recién fundada ciudad” (Cordero, 1985). Este ciclo de espejos termina pronto dada la falta de fuerza de trabajo, pues a pesar de los enormes intentos coercitivos, las minas no logran congregarse ni sostener a una masa indígena decrecida, desde luego quedando intentos de explotación que se repiten periódicamente.

Si la limitación de fuerza de trabajo había frustrado la explotación minera y marcado la vocación minifundista la fase agrícola de la zona centro sur será la conquista de las montañas cercanas y luego de los valles y comarcas más lejanas que consolidan los latifundios ganaderos, cuyos propietarios son tan pocos que se alcanzan los dedos de las manos para ser contados. Al final todo este proceso se explica por el incremento de la población a la que se debe proveer en sus incipientes asentamientos coloniales ya definidos en forma de pequeñas ciudades y villas.

La fase textil. El proyecto colonial español marcó a México y Perú como ejes productivos para lograr con la acumulación de metales preciosos la acumulación capitalista europea. A Potosí, la ciudad ícono de la explotación minera y una de las más pobladas de la época, fluía la mayor parte de la producción obrajera del norte de la Real Audiencia de Quito. Al decaer la explotación de plata en el Alto Perú a mediados del siglo XVII entra en crisis casi simultánea toda la producción textil quiteña que debe volver la vista a la gran hacienda que hasta entonces había

sido solo complemento, “convirtiendo a los mitayos de comunidad en los siervos de la gran hacienda”.

En el sur, la historia era inversa, por sus propios circuitos de relaciones construidos, para el siglo XVIII, el sur empieza a crear textiles para las zonas calientes del litoral del norte de Perú, Guayaquil y hasta Panamá. Logrando en su fase de apogeo lograr los primeros procesos sustantivos de acumulación que convierte rápidamente al corregimiento de Cuenca, en Gobernación y luego Obispado (1779), la agricultura se combina con esas nuevas formas de manufactura. El latifundio por un incompleto proceso de monopolización no puede instalarse los grandes obrajes.

Simultáneamente se diversifica la artesanía, desde la cerámica hasta los instrumentos musicales y comienza la explotación de la cascarilla que consolida la articulación del sur con rutas de comercio internacional, la cascarilla o la quinina (*Cinchona officinalis*) se explota en grandes volúmenes, para enfrentar la malaria es decir llevarla a los “valles calientes donde dan tercianas” y hacia los palúdicos y ardientes Guayaquil y Panamá, dejando en el camino nuevos y desordenados asentamientos humanos. Pronto este mercado será vedado por el monopolio de la botica real que explota vía Lima-Sevilla las quinas de Loja de mejor calidad. Esto y el cambio de prácticas del mercado textil y el proceso independentista generan la primera crisis económica que fue resuelta por la exportación de sombreros de paja toquilla (*Carludovica palmata*) que cobra importancia a partir de 1860, y a pesar de que el tejido del sombrero se hace entre otras actividades cotidianas y sin una relación de dependencia laboral, propiamente un trabajo domiciliario, que una vez terminado es entregado a comerciantes y acopiadores, que acumularon en una larga cadena de intermediación que termina en las casas importadoras de Nueva York. El Azuay y particularmente algunas de sus familias comerciantes acumulan y ganan poder que les proyecta nacionalmente.

El carácter de producción agrícola minifundista, la escasa rentabilidad de trabajo en la tierra ha marcado la dinámica social de la región centro sur del Ecuador desde la cual podemos hablar, marcó desde sus

inicios la relación con el mercado internacional, mediante otros procesos productivos y también y sobre todo los históricos procesos migratorios, que en un principio eran a tierras bajas del mismo país para participar estacionariamente en la zafra de la caña de azúcar, o ir a buscar los espejismos del oro y la plata en la Amazonía y en la Costa, hasta las masivas migraciones a Estados Unidos entre 1980 y 1190 y a Europa desde finales de los noventa.

La historia de esa movilidad social ha estado también ligada a la explotación minera de oro y plata, de hecho la experiencia principal de nuestro país en cuanto a minería metálica es la que tiene que ver con la minería artesanal, han existido zonas donde tradicionalmente se ha explotado recursos naturales y en las cuales también se han vivido y documentado historias trágicas de la vida de los mineros y sus familias. Los riesgos de las explosiones y el cavado bajo tierra, la crueldad de una vida sin las más mínimas condiciones sanitarias de agua y vivienda causantes de las diarreas y las infecciones de la piel, los envenenamientos por el mercurio y otros químicos, las infecciones de transmisión sexual o la brutalidad de la violencia.

Zaruma y Portovelo en la provincia de El Oro, Nambija en la provincia de Zamora Chinchipe, Ponce Enríquez o Sigsig en la provincia del Azuay, han sido y aún siguen siendo destino de migraciones temporales cada vez más largas, para cavar la tierra y raspar en los socavones o lavar en las orillas de ríos y quebradas, hasta tener los gramos de oro que permiten “mandar dinero” a sus casas e incluso darse ciertos lujos, antes de que el metal sea transformado en prendas también icónicas de venta en los almacenes de Chordeleg que han logrado reconocimiento nacional e internacional por su capacidad de transformar el oro y la plata en joyas.

La historia de estos cantones y asentamientos ha hecho evidente también que la explotación de recursos no significó un mejoramiento de sus condiciones de vida, ni construcción de sociedades equitativas o dignas, por el contrario han sido por casi un siglo muestra del abandono y la expoliación, en beneficio de los grandes dueños del capital. Y

en donde ha sido, sino inexistente, muy limitado el acceso a servicios básicos o servicios complementarios a la cadena productiva minera, que diversifiquen la economía local y potencialmente le den sostenibilidad; por el contrario más allá de la propiedad de la mina, de su carácter de empresa nacional o internacional o de los niveles de explotación, todas se despreocuparon de los niveles de contaminación de ríos y quebradas, que terminaron arrastrando los desechos de tierra y contaminantes aguas abajo hasta debilitar su capacidad de albergar vida, como en el caso del río Gala o río Siete.

Se debe señalar que la minería artesanal y semi-industrial se ha asociado a diversas problemáticas que se explican principalmente por las ausencias históricas de una institucionalidad, no reguladas o normadas desde el Estado, y que se expresan en diversos problemas sociales. Dentro de la amplia gama de problemas sociales consecuencia de la explotación minera artesanal, se detectan problemas de prostitución, trata de personas, accidentes laborales, y conflictos violentos entre los propios mineros artesanales.

El hecho de que los conflictos e impactos sociales asociados con la actividad minera tradicional no hayan sido asumidos ni regulados por el Estado (central ni descentralizado), ha conllevado que en la actualidad se experimenten impactos acumulativos resultado de actividades pasadas y presentes como la contaminación de ríos o el deslave de cuevas de explotación.

La minería a gran escala, un nuevo momento de la relación desarrollo nacional y extracción de recursos naturales

La historia de aproximaciones y distancias entre la economía ecuatoriana y la extracción minera, durante el siglo XIX dejó de ser un rubro sustantivo de la economía, es a inicio del siglo XXI que reaparece en el debate estratégico de ¿hacia dónde va el país? y es entonces que se hacen evidentes verdades hasta entonces ocultadas: a) La explotación minera no ha dejado casi nada a los trabajadores dentro de la mina, ni a

las familias de sus alrededores, menos al Estado ecuatoriano que recibía migajas por la extracción de los metales; b) Buena parte del territorio había sido concesionado durante estos años para la exploración de oro, plata y cobre sin importar si los límites de esas concesiones incluían bosques protectores, reservas ecológicas o plazas de pueblos y ciudades; c) La industria transnacional identificó importantes reservas minerales en el país luego de años de búsqueda de remplazos de los yacimientos de Chile y Perú; d) El Gobierno nacional expresa su voluntad política de crear una empresa nacional minera e impulsar un proceso de explotación minera, ligando sus beneficios a la intervención pública estatal como instrumento de redistribución de los beneficios mineros.

Para el sur del Ecuador las propuestas de explotación a gran escala como los proyectos “frutos del Norte” y “Mirador” en Zamora Chinchipe, “San Carlos Panantza en Morona Santiago o “Quimsacocha” y “Río Blanco” en el Azuay resultan propuestas relativamente nuevas y marcan lo que podría ser un momento distinto en la explotación minera luego de la Constitución del 2008, el Mandato Minero y la Ley de minería. De hecho hasta hoy han sido más una expectativa de explotación que una realidad de extracción de recursos minera.

Contratos en negociación				
EMPRESA	PROYECTO	ORIGEN	MINA PRINCIPAL	INVERSIÓN MM USD Estimada al 2006
San Luis Minerales	Río Blanco	Canadá	Oro	113
ECSA	Mirador	China	Cobre	1,634
Kinross Aurelian	Fruta Norte	Canadá	Oro	1,320
IAMGOLD	Quimsacocha	Canadá	Oro	750
ECSA	San Carlos Panantza	China	Cobre	1,300
Total				5,117

Fuente: Ministerio de Recursos Naturales No Renovables – Foro Minero Cuenca 2011

Hasta hoy no se ha extraído una onza de oro en ninguno de ellos, y los que más han avanzado están en el nivel de la exploración avanzada, pero se ha cosechado un conjunto de conflictos sociales, muchos de ellos por preocupaciones legítimas y otros basados en supuestos sin ninguna evidencia o sustento pero amplificadas por intereses políticos y probablemente económicos de grupos que pudieran verse afectados.

En los dos casos azuayos más de una preocupación se ha levantado en torno a la explotación minera; desde posiciones más legítimas y creíbles hasta francas acciones político demagógicas por lograr visibilidad nacional de actores con un proyecto político personal muy reconocido. La oposición a estos proyectos de explotación tiene como punto en común el peligro de la contaminación del agua y sus fuentes al situarse en zonas de páramo. Ante lo cual también se han presentado estudios por parte de la empresa municipal ETAPA que sostienen que son preocupaciones poco sustentadas pues los acuíferos, los humedales y fuentes de agua estarían geográficamente por arriba de la ejecución de los proyectos.

Pero dentro de las posiciones opuestas a estos proyectos también se ve otros elementos no siempre coincidentes, mientras para unos sectores la posición es francamente anti extractivista absoluta, otros a lo que se oponen es la explotación a gran escala de empresas transnacionales en perjuicio de los “mineros artesanales” y otros al hecho de la limitada mano de obra local que se generaría dada la industrialización del proceso extractivo. En este sentido, se podría decir que los conflictos y demandas posicionadas a través de éstos, están vinculadas a los aspectos distributivos de la justicia ambiental (Revisar memorias del segundo Foro Minero Cuenca, 2011).

Más allá de los matices que puedan tener esas posiciones colocadas en el debate público, he mantenido que en el momento actual del desarrollo no es posible negarse a la explotación de recursos no renovables y a su uso, pero que el límite de cualquier proceso debe estar marcado por la no contaminación del agua, que también es un bien estratégico del Estado, por el respeto a las áreas protegidas y la máxima mitigación de impactos ambientales. Y por supuesto que en términos

sociales suponga la redistribución de beneficios y la sostenibilidad de las familias que están junto a los proyectos mineros y del conjunto del país.

La explotación de recursos naturales en el marco de un nuevo modelo de generación de riqueza y redistribución

El Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013 define que la apuesta es construir un régimen de desarrollo concebido a partir de la articulación organizada, sostenible y dinámica del sistema económico, político, sociocultural y ambiental en el cual garantizar la reproducción de la vida, con un horizonte intergeneracional, para lo cual plantea una estrategia de largo plazo, endógena y sostenible, con una inserción estratégica y soberana en el mundo, construir una sociedad del bio-conocimiento y de servicios eco-turísticos.

Para ello se proponen cuatro fases, la primera es acumulación para la transición y profundización de la redistribución, sentando bases para la industrialización que permita la sustitución de importaciones, donde se precisa de la extracción de recursos no renovables con el objetivo de usar esos recursos económicos para sentar las bases para la transformación del modelo de desarrollo. El Estado debería hacerse cargo de ciertos mínimos que la Constitución considera derechos básicos, tanto para la sociedad en general como para las zonas de extracción. Entre ellos el derecho a la salud, educación, un medio ambiente sano.

En la segunda fase, el peso relativo de la nueva industria nacional debería incrementar frente al de la base primaria, buscando consolidar el superávit energético; la tercera fase consolidaría una estrategia de diversificación y sustitución de exportaciones. La inversión en ciencia y tecnología debería impulsar la innovación productiva; y finalmente la cuarta fase tendría como objeto el despegue de los bioservicios y su aplicación tecnológica. Como dice el Plan del Buen Vivir el centro de la estrategia es convertir a la principal ventaja comparativa que tiene el Ecuador, su biodiversidad, en valor agregado, gracias al eco turismo y la transformación de esa información en conocimiento, bienes y servicios industriales.

Si bien el objetivo es generar un tipo de riqueza que tenga como fin la satisfacción de las necesidades básicas que “busca romper dos falsas disyuntivas a) conservación vs. satisfacción de necesidades, b) eficiencia vs. distribución” (SENPLADES 2009) debe tenerse claro que en cualquier fase en que se ejecute la explotación de recursos no renovables se debe asumir que la explotación minera cualquiera que sea su forma, tiene niveles de riesgo e impactos sobre la gente y sobre el entorno. Y que debe ejercerse un diálogo y una mirada de cómo se han realizado los proyectos mineros extractivos históricamente en América Latina, no se puede permitir que en Ecuador exista una minería como la que se dio en Potosí, Bolivia, de tipo intensiva durante más de un siglo, con altos impactos ambientales y sociales sobre los pueblos originarios. En este caso, toda la riqueza generada fue usufructuada por capitales extranjeros (españoles), y todos los impactos negativos asumidos por la población local que nunca se recuperó de esta situación de injusticia ambiental. Y a la vez, reconocer que el modelo propuesto por el Gobierno nacional muestra avances importantes en los aspectos de redistribución de los beneficios, tales como:

1. Que el desarrollo de actividades extractivas no signifique que las empresas trasladen todos los recursos generados por la explotación hacia el extranjero, sino que buena parte de los beneficios se queden en el país. Además se apuesta por el reforzamiento y/o creación de empresas públicas para la mayor parte de los procesos extractivos.
2. Que los recursos no se distribuyan o se diluyan en la lógica nacional, sino que efectivamente queden en los espacios locales donde se realizan los proyectos.
3. Que las acciones e impactos generados producto de la explotación, sean minimizados, mediante mecanismos de mitigación, compensación y recuperación del impacto ambiental.
4. Se apuesta a construir institucionalidad pública nacional como la empresa minera nacional como mecanismo de defensa y control de los intereses privados transnacionales. Así como también una entidad que se encargue de asegurar la redistribución de los beneficios de la explotación de recursos no renovables (minería, petróleo, agua), Ecuador Estratégico.

A pesar de todos estos avances, la nueva institucionalidad vinculada a las actividades extractivas debe fortalecer los procesos de asunción de competencias del desarrollo local de los gobiernos autónomos descentralizados (GADS) tanto municipales como provinciales.

Los desafíos de la preservación de la salud frente a proceso extractivos

Podemos definir la contaminación como la alteración nociva del estado natural del ambiente, producto de la presencia de un agente totalmente ajeno a ese medio (contaminante), capaz de causar inestabilidad, desorden o daño. Según el tipo de fuente de donde proviene el contaminante se podría reconocer que hay contaminación por sustancias químicas (como plaguicidas, cianuro, herbicidas y otros), por residuos sólidos, petróleo o radiaciones ionizantes. Todas estas pueden producir enfermedades, daños en los ecosistemas o el medio ambiente.

Además existen muchos contaminantes gaseosos que juegan un papel importante en diferentes fenómenos atmosféricos como el debilitamiento de la capa de ozono y el calentamiento global.

Las fuentes que generan contaminación de origen antropogénico más importantes son: industriales (frigoríficos, mataderos y curtiembres, actividad minera y petrolera), comerciales (envolturas y empaques), agrícolas (agroquímicos), domiciliarias (envases, pañales, restos de jardinería, gases por combustión doméstica) y fuentes móviles (gases de combustión de vehículos) (Instituto de Salud Pública de Chile, 2013). Una referencia de las causas de contaminación en el Ecuador es la que se ve en el manejo de desechos sólidos, que según la Asociación de Municipalidades del Ecuador, el país, en el 63% de los municipios, la basura es arrojada a botaderos, quebradas o ríos; el 17% en rellenos controlados.

La contaminación del agua se da por la liberación de residuos y contaminantes que drenan a las escorrentías y luego son transportados hacia los ríos, penetrando en aguas subterráneas o descargando en lagos

o mares; los desechos marinos, por ejemplo, son desechos mayormente plásticos que contaminan los océanos y costas.

La actividad minera (tanto metálica como no metálica) comprende una serie de tareas que si no son efectuadas en un marco legislativo e institucional adecuado, pueden provocar diversos riesgos e impactos tanto para la salud humana como para el medio ambiente. El caso más conocido es el efecto sobre la salud de cianuro y mercurio, utilizados para la separación de los metales que están siendo extraídos, causando afectaciones directas a la salud de personas expuestas, así como afectaciones indirectas debido a la contaminación ambiental que los residuos de los mismos causan. En el caso de la exposición a mercurio utilizado principalmente en minería artesanal, que dependiendo de la forma y el tiempo de exposición puede resultar dañino para la salud.

Pero vale en este tema hacer algunas precisiones sobre la exposición y el envenenamiento por mercurio. El mercurio está presente de forma natural en corteza terrestre puede provenir de la actividad volcánica, o también puede provenir de la actividad humana sobre todo en la combustión del carbón, en la incineración de residuos y en la extracción minera, estando presente en muchos productos como pilas, termómetros y barómetros; lámparas.

El envenenamiento por mercurio puede ser prevenido (o minimizado) eliminando o reduciendo la exposición al mercurio y sus compuestos. La extracción minera que no cumple con estándares adecuados se convierte en una fuente importante de afectación a cuerpos de agua debido a los desechos generados dentro de esta actividad; tanto en la separación del oro con otros minerales, los desechos de lodos y aguas contaminadas depositadas en los relaves, escombreras, rocas, en el marco amplio de los denominados pasivos ambientales mineros. Éstos muchas veces, son dispuestos en ríos y cursos de agua que se encuentran dentro del área de influencia donde se llevan a cabo las actividades de extracción, ocasionando la modificación de las características tanto físicas como químicas del cuerpo receptor.

Es importante señalar que aunque la minería supone un peligro para la salud debido a la probabilidad de contaminar los cursos de agua, en la actualidad en el país, los problemas principales de salud por contaminación de las aguas, se deben a la contaminación orgánica de éstas debido a las deficientes condiciones de acceso a servicios básicos como agua potable y alcantarillado en las comunidades donde históricamente se ha desarrollado la actividad minera artesanal.

En la provincia del Azuay, por ejemplo de los 36 conflictos por contaminación del agua, 7 son por temas mineros y 29 por contaminación con desechos orgánicos, es decir, por contaminación del agua por basuras, por heces fecales sean humanas o animales (Inventario Recursos Hídrico Gobierno Provincial del Azuay, 2009).

La Organización Mundial de la Salud señala que en América Latina y el Caribe sólo el 19% de las aguas residuales colectadas en alcantarillados reciben algún tratamiento, antes de ser dispuestas en los cuerpos de agua, como ríos y mares. En Ecuador, la cobertura de tratamiento de aguas residuales no llega al 15% de los municipios.

En términos generales los problemas de salud pública directamente relacionados con las actividades mineras incluyen:

- Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas con metales, elementos, microorganismos provenientes de desagües y desechos en los campamentos y residencias de los trabajadores.
- Contaminación del aire, por la exposición a altas concentraciones de dióxido de azufre, material particulado, metales pesados, incluyendo plomo, mercurio y cadmio.
- Contaminación del suelo, por la precipitación de elementos tóxicos suspendidos en las emisiones atmosféricas (Environmental Law Alliance Worldwide, 2010).

Desde esta perspectiva el reto principal en términos de contaminación del agua y salud, es reducir la vulnerabilidad social de las comunidades que no tienen acceso a saneamiento básico, como alcantarillado y agua potable, y que viven en condición de pobreza y desigualdad so-

cial. Y prevenir y controlar cualquier posibilidad de contaminación del recurso hídrico y suelos.

Por supuesto existen otros problemas indirectos relacionados con la producción minera como el incremento de enfermedades respiratorias, de transmisión sexual, violencia y convivencia que son prioridades de la salud pública y que requieren ser valorados.

Uno de los aspectos en que hay un desafío para el conjunto del Sistema Nacional de Salud es el de identificar y estudiar y definir los estándares nacionales aceptados como límites para preservar la salud, así como las líneas bases, equipamiento e infraestructura de cada uno de los territorios en los que se propone implementar un proyecto minero. El Estado ecuatoriano tiene el reto de diseñar y planificar las inversiones realizadas en salud en función de los retos que plantean la minería o el petróleo. También tiene el desafío de generar veedurías y espacios de control ciudadano del cumplimiento de normas ambientales, de salud laboral y colectiva en los proyecto de explotación de recursos no renovables.

En los diferentes espacios provinciales, municipales y parroquiales locales, existe una necesidad de afinar la planificación de los servicios de salud que se van a ofrecer para los trabajadores directamente ligados a los proyectos y para la población de las zonas de influencia. Esta reflexión debe confluir en una planificación integrada del territorio donde se responda de forma simultánea a todos los retos que la actividad minera conlleva (salud, ambiente, social, económico, etc.).

Hay que generar capacidades locales para responder a los desafíos globales que la extracción de recursos no renovables plantea, como por ejemplo: ¿de qué forma se gestionará la potencial población flotante cuando se desarrolle la actividad minera?; ¿Cuáles serán los requerimientos en infraestructura de servicios básicos cuya competencia es de los GADS?; ¿Qué sucederá con las problemáticas sociales que se generarán (incremento del alcoholismo y prostitución, por ejemplo)?; ¿Cuál es la planificación del territorio y nuestra visión de futuro una vez que se comience la etapa de cierre y abandono de la explotación? Todos estos retos

nos obligan a reflexionar sobre el modelo de desarrollo territorial que se quiere para las zonas de extracción si tomamos en cuenta consideraciones de justicia ambiental (reconocimiento, distributivas y procedurales).

En la actualidad es posible observar de manera incipiente ciertas experiencias de monitoreo y epidemiología comunitaria, que se deberían fomentar. En términos generales, se debería promover espacios de control ciudadano (ya sean a través de comités ciudadanos de control y monitoreo de agua, veedurías de fiscalización y/o procesos de epidemiología comunitaria) que permitan mejorar la legitimidad de las empresas y el Estado.

Otro aspecto en el que los GAD deberían centrarse, es en destinar la renta minera, no sólo a la construcción de infraestructura sino también en el desarrollo de una estrategia productiva o de futuras inversiones que permitan evitar las crisis asociadas al fin de la explotación del recurso minero. Para ello se debe mejorar la coordinación entre éstos y la empresa pública. Ecuador Estratégico quien es la que actualmente está canalizando e invirtiendo la renta minera en las zonas de extracción. Actualmente, los GAD no tienen participación directa en esta empresa pública a pesar de que comparten competencias en materia de desarrollo territorial. Como consecuencia, lo que se ha venido haciendo hasta el momento es que el Estado central hace presencia en los territorios a través de Ecuador Estratégico EP con cierta coordinación con los ministerios del ramo (en función de las inversiones realizadas), pero sin un trabajo coordinado con los GAD y sus planes de desarrollo territorial. Para entender esta situación, es importante señalar que las actividades extractivas conllevan un alto costo político para el Estado central por lo cual éste tiende a ser reticente a compartir con los GAD (y menos los que sostienen posiciones anti-extractivas) la renta minera que es usada para mejorar la legitimidad de las actividades extractivas. Ante esta situación se debería tratar de abrir un diálogo entre los GAD y el Estado central, en el marco del respeto mutuo, que permita trascender los intereses políticos de cada uno de los actores y para avanzar hacia objetivos comunes de desarrollo territorial.

Referencias bibliográficas

- Acurio, David (2015). *Introducción a la sociología de la salud. Un texto sobre las relaciones entre la salud y la sociedad*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Asamblea Nacional del Ecuador (2009). “Ley de Minería”, Quito.
- Cordero, Claudio, Achig, Lucas, Carrasco, Adrián (1985). Centro Sur. *Revista del IDIS*, 14, Junio. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Constitución Política de la República del Ecuador. Registro Oficial de Octubre 20 de 2008. Quito-Ecuador.
- Espinoza, Leonardo (1985). Síntesis del proceso histórico de la provincia del Azuay. *Revista del IDIS*, 14, Junio. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Frumkin, Howard (Ed.) (2010). *Salud Ambiental. De lo global a lo local*. Washington D.C.: OPS/OMS.
- Galvão, Luis Augusto; Finkelman, Jacobo Henao y Samuel Henao (2010). *Determinantes ambientales y sociales de la salud*. Washington D.C: OPS/OMS.
- Organización Mundial de la Salud (2013). “El mercurio y la salud”. Nota descriptiva N°361, Septiembre.
- Rickcharina-Gobierno Provincial del Azuay (2009). *Inventario recursos hídricos*. Cuenca.
- Segundo Foro Minero (2011). Memorias y presentaciones de expositores. Cuenca, Noviembre.
- SENPLADES (2009). Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013.