

# CABALLO BLANCO



**AMENAZA  
AMBIENTAL**

## PRESENTACIÓN

En este número especial de *El Jarocho Cuántico* hemos querido ofrecer a los lectores más información sobre el contexto global del nuevo tipo de minería que pretende llegar a Veracruz. A pesar de sus riquezas en minerales, las actividades preponderantes en la entidad han sido las agropecuarias y la industria de la transformación pues, debido a la gran abundancia de recursos naturales, de agua y el clima veracruzano, la entidad es un importante productor de alimentos y, para el futuro, un posible proveedor para el resto de la nación que se verá más afectada aún por la sequía. El primer proyecto de minería a cielo abierto para el estado, la mina Caballo Blanco, en los municipios de Actopan y Alto Lucero ha ocupado las noticias en los diarios del estado desde hace por lo menos un año.

El asunto no es de poca monta. En una sola década, las últimas dos administraciones federales entregaron al gran capital minero que opera en el país, 50 millones de hectáreas. En 2010, el valor de la producción minero-metalúrgica del país alcanzó un monto histórico, de 15 mil 474 millones de dólares (51 por ciento más que en 2009). A que se debe este *boom*? La onza de oro, que se cotizaba en 280 dólares en el año 2000, actualmente se cotiza alrededor de los 1,800 dólares. México produce ya 86 toneladas métricas, tres veces la producción de hace 10 años<sup>1</sup>. Parafraseando a Edgar González Gaudiano, hay quienes, a partir de su "pensamiento único en todo su esplendor"<sup>2</sup> enfatizan la importancia de, *la inversión por la inversión*, aun cuando el costo sea la degradación del entorno natural, del tejido social y cuando no van a hacerse responsables de la hipoteca futura de regiones enteras.

Alejandro Villamar de la Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA) nos ofrece un análisis político del porqué de esta predilección de los gobiernos conservadores de América Latina, e incluso de algunos no tan conservadores, por el extractivismo o el regreso de la carabelas (véase recuadro con canción de Gabino Palomares). La abogada Gabriela Lee Carrión nos presenta los principales aspectos del diseño legislativo y las prácticas gubernamentales, "que privilegian el desarrollo de las inversiones, y de la minería en particular, sobre valores centrales para las sociedades, como la protección de la salud y el medio ambiente" (Centro de Análisis e Investigación-Fundar). A los desequilibrios provocados por la legislación se suma la situación generalizada de desinformación lo que excluye a las comunidades de los procesos de toma

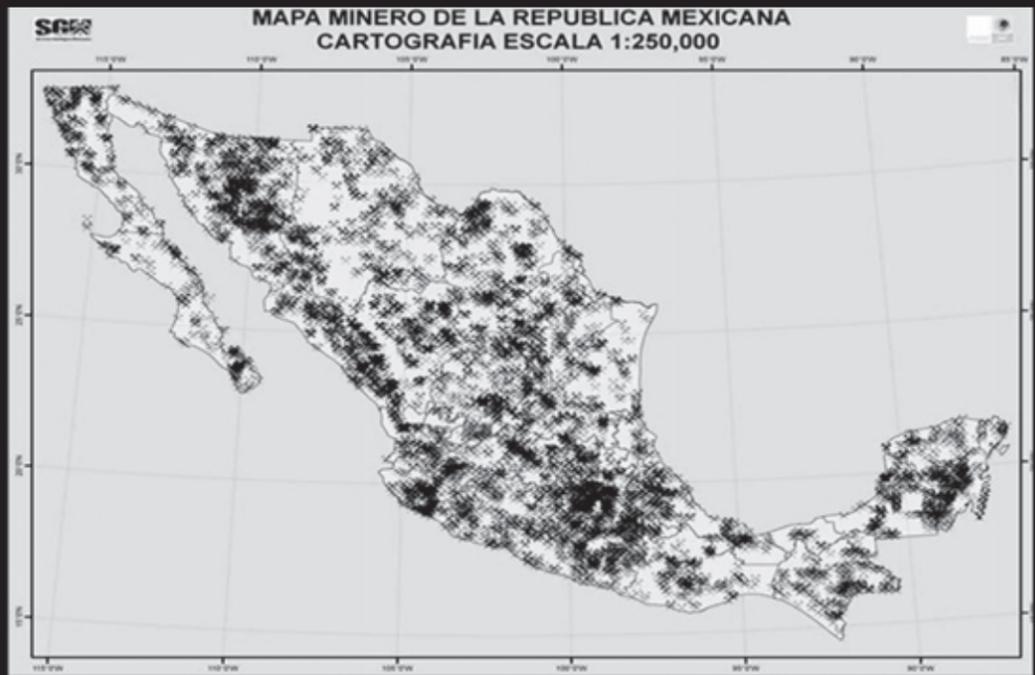
de decisiones. Los antropólogos Eckart Boege y Emilio Rodríguez nos exponen en qué consiste el proyecto minero Caballo Blanco y por qué es inviable desde los puntos de vista ambiental y de seguridad pública, además de que los aspectos socioeconómicos, en particular la generación de empleos, que no es como se presenta y no supera el potencial económico que tiene la región si contara con políticas de fomento.

El integrante de La Asamblea Veracruzana de Iniciativas y Defensa Ambiental (Lavida) Guillermo Rodríguez nos presenta un resumen de la movilización ciudadana que se desarrolló en los últimos años en la región central de Veracruz para señalar los problemas socioambientales que generaría la aprobación del proyecto Caballo Blanco.

Finalmente, para dar una visión continental del asunto y mostrar la cara no tan entusiasta de la política federal respecto a este tipo de minería presentamos una serie de declaraciones de grupos campesinos e indígenas tanto del norte como del sur que se han organizado en defensa de sus territorios, de sus derechos, de sus vidas. Para cerrar, y con experiencias de distintas latitudes del continente, la antropóloga Luisa Paré hace una reflexión sobre la megaminería y los retos para las universidades. Este número fue coordinado por Luisa Paré con la colaboración de integrantes del colectivo Lavida.

Esperamos que este número contribuya a extender el debate que ya ha iniciado en México y en Veracruz sobre el extractivismo y, en particular, sobre la megaminería a cielo abierto.

<sup>1</sup> *Wall Street Journal*, 17 julio 2012, Nicolas Casey  
<sup>2</sup> *La Jornada Veracruz*, 2012



27% de nuestro país ya está concesionado

## MINERÍA TÓXICA

## ¿Qué entendemos por minería tóxica?

Los diversos tipos de minería se pueden agrupar en:

Metálica: metales preciosos, metales ferrosos y metales no ferrosos.

No metálica: pétreos, arcillas, calizas, arenas, canteras, cementeras, etc.

Tierras raras: minerales estratégicos para la industria militar y de telecomunicaciones.

Radioactiva: industria nuclear y militar.

Los métodos de explotación minera varían dependiendo del tipo de depósito del mineral (veta, manto, masa y yacimiento) y puede ser:

A tajo a cielo abierto

Subterránea\*

Submarina\*\*

\* Los principales proyectos de este tipo utilizan la técnica de tumbe y relleno. (San José del Progreso Oaxaca y en la Sierra de Catorce en Wirikuta).

\*\* Es posible en Estados Unidos y algunas islas del Pacífico; el Servicio Geológico Mexicano documenta asignaciones de prospección para este tipo.

La extracción de minerales como grava, arena, arcillas o mármol se puede realizar mediante distintos métodos de explotación, por lo que el problema no se encuentra en la actividad minera en sí, sino en el modelo extractivo.

La obtención de oro, plata, cobre y platino a cielo abierto destaca porque genera numerosos contaminantes tóxicos.

La minería tóxica<sup>1</sup> es aquella que:

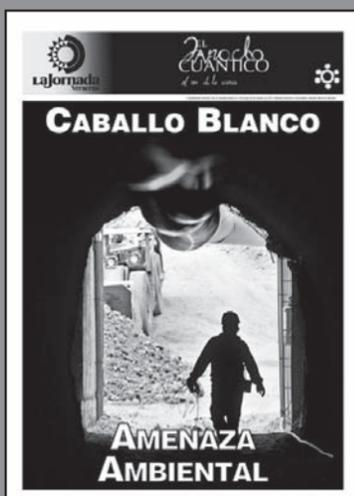
- Utiliza: cianuro, zinc, xantatos, aceites, toves, nitrato de amonio y diesel.
- Libera: mercurio, cadmio, plomo, zinc, antimonio, manganeso, cromo y arsénico (elementos tóxicos+) y dióxido de carbono.
- Genera, ácido cianhídrico, aerosoles tóxicos, residuos de cianuro, sulfuros, aceites, grasas y dióxido

+La presencia de estos elementos depende de la mineralización de la zona. No obstante, la extracción de metales preciosos está asociada con arsénico, plomo y zinc.

Utilizar el término "minería tóxica" para este tipo de procesos permite unificar criterios en torno a los problemas socioambientales del modelo extractivo minero en nuestro país y, a la vez, impulsar de manera precisa acciones legales que garanticen el respeto a los derechos humanos y las garantías constitucionales.

<sup>1</sup>. Basado en estudios de la Red Mexicana de Afectados por la Minería.

Foto de Portada: AVC Noticias



Director: **Tulio Moreno Alvarado**, Subdirector: **Leopoldo Gavito Nanson**, Coordinador: **Manuel Martínez Morales**, Edición: **Moxel A. Pola Sánchez**, Corrección: **Araceli Benítez Jaime, José Armando Preciado Vargas, Leobardo Lagunes Ganem, Jorge N. Escalante González**, Editor de Fotografía: **Víctor Álvarez**

Comité Editorial

**Carlos Vargas Madrazo**  
**Valentina Martínez Valdés**  
**Lorenzo M. Bozada Robles**  
**Hipólito Rodríguez**  
**Lilia América Albert**

**El Jarocho CUÁNTICO**  
*Al son de la ciencia*

Correspondencia y colaboraciones: [jcuantico@hotmail.com](mailto:jcuantico@hotmail.com)



## 1° DE AGOSTO, 2012; DÍA DE ACCIÓN CONTINENTAL CONTRA LA INDUSTRIA EXTRACTIVA CANADIENSE A GRAN ESCALA

**Comunidades y organizaciones**, desde el Canadá hasta la Argentina, realizaron acciones de protesta acciones alternativas e innovadoras de protesta y acción, frente a las oficinas corporativas de las compañías mineras y de las embajadas del Canadá.

### ¿Por qué Canadá?

- El 60% de las compañías mineras del mundo públicamente comercializadas aparecen en la lista de la Bolsa de Valores de Toronto. Tienen inversiones en más de 3,200 proyectos de explotación en más de 100 países. Canadá es el mayor participante en la industria de la extracción de recursos de las Américas contando con el 37% de la inversión total.

- Las operaciones mineras canadienses han causado un impacto profundo en los territorios, las comunidades y la vida. La exploración de recursos y actividades de explotación han causado el desplazamiento de las comunidades, causado la destrucción de la sobrevivencia sustentable (poniendo en peligro el agua y la seguridad alimentaria), ocasionado problemas crónicos a la salud de las personas, violentado territorios sagrados indígenas y sus derechos, agudizado la violación de los derechos humanos, y ha contribuido a la criminalización de mineros artesanales, sindicatos, activistas ecológicos y comunitarios. La exploración y explotación minera a gran escala también ha conducido a una pérdida irreversible de la biodiversidad.

- Los impactos negativos a largo plazo en los pueblos y territorios contrastan las (vagas) promesas de empleo, crecimiento económico nacional y desarrollo.

### NUESTRAS EXIGENCIAS:

**Desinversión:** El gobierno canadiense debe retirar los fondos públicos de las empresas de extracción de recursos. (Ej. Los fondos de pensiones invertidos en Goldcorp y otras corporaciones) y exigimos que la petición de fondos públicos sean invertidos en programas sociales como la educación gratuita, la vivienda asequible y cuidado de la salud universal.

**Regulación:** El gobierno canadiense debe facilitar una legislación que establezca normas de responsabilidad corporativa para las empresas canadienses que operan en el extranjero. Esta legislación debe penalizar a las empresas involucradas en la violación de derechos humanos y debe permitir a los extranjeros iniciar acciones legales por daños en cortes canadienses (proyecto de ley C-300 y C-323).

**Cese a la Complicidad:** El gobierno canadiense no debe permitir que instituciones públicas se utilicen para avanzar campañas de relaciones públicas de alto perfil organizadas por las compañías de extracción de recursos (Museo de Historia Natural de Ottawa, Universidad de Simon Fraser, Universidad de Toronto, Universidad de York y proyectos financiados por ACDI)

**Mecanismos Vinculantes de Consulta Comunitaria:** Los gobiernos y tribunales de la región deben respetar los derechos colectivos reconocidos internacionalmente como el derecho a la consulta previa, libre e informada para las comunidades indígenas afectadas por la minería.

**Las Vida antes del Lucro:** Se deben eliminar los tratados de libre comercio y bilaterales de inversión que protegen el derecho de las corporaciones por encima de la vida.

Lista de organizaciones participantes:

[http://lacs.n.weebly.com/uploads/4/5/9/2/4592392/call\\_out\\_-\\_en\\_espanol.pdf](http://lacs.n.weebly.com/uploads/4/5/9/2/4592392/call_out_-_en_espanol.pdf)

### Los términos de la nueva minería: Megaminería, minería a cielo abierto toxica. Megaminería metalífera hidroquímica

La minería a gran escala —generalmente a cielo abierto— es bastante diferente de la minería tradicional —predominantemente subterránea—. El elemento central que explica el pasaje de la minería “tradicional” a la “moderna” está dado por la escala de explotación, y esta obedece en realidad al progresivo agotamiento —a nivel mundial— de los metales en vetas de alta ley. Esto significa que, al disminuir la concentración del mineral contenido en las rocas, la explotación mediante socavones deja de ser rentable. Entonces, la explotación minera a cielo abierto, cuya práctica emplea actualizadas técnicas de procesamiento por lixiviación o flotación, es, precisamente, la tecnología que permite extraer de modo rentable los minerales diseminados en la roca portadora. En suma, los rasgos particulares de este tipo de minería se relacionan con la escala de la explotación, la baja ley de los minerales (cuanto más diseminados, ley más baja y más voladuras) y la tecnología comúnmente utilizada; todo lo cual genera graves efectos socioambientales que colisionan directamente contra las economías locales y las formas de vida. Uno de los elementos fundamentales del nuevo método (aunque la minería a cielo abierto es del siglo pasado) es el agua. Estamos frente a una nueva tecnología minera que utiliza grandes cantidades de agua, por lo que se habla también de “megaminería” metalífera hidroquímica.

(Voces de Alerta. Machado, Svampa et al, Argentina).



**E**n todo el continente las empresas extractivas mineras, mediante “generosos” donativos a las universidades, buscan neutralizar la oposición de los sectores académicos y de quienes manifiestan posturas críticas o integrar a aquellos universitarios para quienes, dado el carácter de su especialización, la minería representa una oportunidad laboral o de apoyo a la investigación. Es más, en algunos casos las empresas disponen sin costo del acervo de conocimientos acumulados e incluso del equipamiento o infraestructura o aprovechan la trayectoria de una institución educativa pública para la puesta en marcha de un proyecto privado. El tema es ciertamente polémico ya que por un lado la escasez de financiamiento público para la investigación o la necesidad de recursos para becar a estudiantes puede hacer brillar el oro más allá de lo éticamente correcto.

Ante la profundización de la crisis y de la pobreza, ligada al proyecto neoliberal, en particular la enajenación del territorio a los intereses de las multinacionales, es tiempo de empezar a pensar en un código de ética más directamente vinculado al tema del rol de la universidad pública en relación a las distintas propuestas de inversiones para los territorios de la región, sus ventajas o desventajas frente a otras opciones. El tema específico de los financiamientos de estas empresas a las universidades públicas nos obliga a pensar hasta qué punto comprometen su vocación o su autonomía. En este sentido en lo que respecta al proceso de donaciones de todo tipo de empresas y actores privados es necesario hacer transparente el proceso.

Un tal código de ética debería expresar directamente el compromiso de servir, no a la sociedad en abstracto, sino en tomar posición de manera clara a favor de las propuestas directamente ligadas a la atención a las necesidades básicas de la población, a la satisfacción de los derechos básicos y a un desarrollo endógeno y de largo plazo. Estas tareas no le competen a las empresas que, para lograr la licencia social o aceptación local, pretenden suplir el papel del Estado que ha dejado a la mayoría de las zonas rurales del país en el abandono. **La rectoría de impulsar el desarrollo local y regional le corresponde a los estados nacionales y no a las empresas multinacionales.**

No deja de preocupar la generosidad interesada de las transnacionales mineras (llamada Responsabilidad Social Corporativa) que tanto donan para construcción de centros de enseñanza media o superior (Conalep en Mazapil, Zacatecas o para becas como reciente donativo de Goldcorp al Funam-Pronabes entre otros) cuando al mismo tiempo su impacto social y ambiental en sus zonas de exploración y explotación ha sido ampliamente documentado. Justamente en 4 ejidos de Mazapil la salud de los habitantes se ve afectada por la contaminación del agua además de que ésta escasea porque “la minera utiliza enormes cantidades de agua para el lavado de minerales, mientras que las comunidades El Vergel, Cedros y Cerro Gordo de Mazapil, tienen una carencia e insuficiencia de este vital líquido” Frente Popular de Lucha de Zacatecas (FPLZ). 23 de julio 2012.<sup>1</sup>

Para inspirarnos veámos, aunque sea a manera de ejemplos, cómo se ha abordado esta cuestión en Argentina donde campea la megaminería. En 2009 comenzó a implementarse la distribución entre universidades de los Fondos mineros (aprobados desde la dictadura) por tener alguna participación en las concesiones.<sup>2</sup> Esta situación ocasionó un debate con dos aristas principales: la universidad pública financiada por el sector privado y, segundo punto, que ese dinero además provenga de una actividad cuestionada por sus aspectos ambientales, sociales y sanitarios. La Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC), con pronunciamiento de su Consejo Superior se sumó a otras cuatro universidades nacionales y rechazó dinero proveniente de Minera La Alumbra (el mayor yacimiento metalífero de Argentina).<sup>3</sup>

En mayo de 2012 el Congreso de la Federación



Fotos Irene Alexacos



Universitaria de Buenos Aires (FUBA) en relación a emprendimientos mineros en Bajo de La Alumbra en Catamarca, exige que:

la UBA rechace esos fondos, con los que no solo se pretende desvincular al Estado de su responsabilidad en el financiamiento de la educación e introducir a las grandes empresas en la Universidad, sino también chantajear y subordinar a la Universidad para que legitime estos emprendimientos contaminantes.

Además de rechazar los fondos mineros la Universidad de Río Cuarto, brinda su apoyo a las comunidades afectadas por el modelo extractivo y solicita al Estado nacional la revisión de las leyes de la dictadura militar y de la década del 90 que benefician la actividad extractiva. Propone al Consejo Interuniversitario Nacional que exhorte a los legisladores nacionales a modificar el marco normativo minero. En otros casos los fondos mineros (Goldcorp) han sido utilizados para organizar Seminario que pusieron a debate qué tipo de minería se quiere.

En México, algunas universidades, por ejemplo la Politécnica de Guanajuato, la UAM. Atzacotalco interesadas en la ingeniería metalúrgica empiezan el debate sobre una minería sustentable. En el debate aparecen los conceptos de responsabilidad social, el reconocimiento a los derechos humanos, el derecho a la consulta y la normatividad internacional. Se propone la Guía ISO 26000 y los estándares nacionales e internacionales para las mejores prácticas de RS. Si la aplicación de estos conceptos garantiza realmente la sustentabilidad y la justicia socioambiental es tema de otro debate.

Urge generar procesos reflexivos sobre la ética en la construcción de la ciencia, el saber y la financiación de la universidad pública con capital minero como lo hicieron los académicos colombianos de la Universidad de Caldas a raíz de la firma del contrato por Prestación de Servicios entre la Universidad y la mul-

tinacional Anglo Gold Ashanti Colombia S.A.<sup>4</sup> para la realización de un monitoreo ambiental permanente, durante la fase de exploración del proyecto minero “La Colosa”. Justamente el Seminario en septiembre de 2011. El Seminario “Ciencia, avances y perspectivas frente a la Megaminería” destacó “la importancia de la reflexión y de un trabajo académico y científico riguroso que confronte las tesis y apuestas de quienes pretenden darle legitimidad a proyectos de megaminería favorables a los intereses del mercado internacional del oro a la vez que se desatienden las necesidades más sentidas de la región”. Recientemente (julio 2012) la UNAM y otras instituciones académicas convocaron en la Ciudad de México un Seminario sobre la Ley Minera por lo que vemos que ya se están empezando a desarrollar las redes necesarias para un posicionamiento fundamentado de las universidades sobre el tema. Es de recalcar también el gran profesionalismo desplegado por más de 70 académicos de la UNAM, el Inecol y la UV en el exhaustivo análisis de la Manifestación de Impacto ambiental (MIA) del proyecto Caballo Blanco. No siempre se cuenta con la opinión de un actor colectivo que realmente no tenga conflictos de intereses y que representa el interés del bien común, postura que va más allá de simplemente ser neutral.

\*UNAM

1. <http://www.remamx.org/?p=12046>

2. Pagina Juicio ético a las transnacionales, 13 de julio ;

3. Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio (YMAD), que explota La Alumbra es una sociedad integrada por la provincia de Catamarca, la Universidad Nacional de Tucumán y el estado nacional.

4. Empresa nominada por Public Eye (Greenpeace) entre las seis peores empresas del año por sus estragos ambientales ligados a la minería en Ghana en particular.

## LAS RAZONES DEL MODELO EXTRACTIVO MINERO TÓXICO A GRAN ESCALA

▶ ALEJANDRO VILLAMAR\*

### Maldición del Malinche:

*“Se nos quedó el maleficio  
de brindar al extranjero  
nuestra fe, nuestra cultura  
nuestro pan, nuestro dinero.  
Hoy les seguimos cambiando  
oro por cuentas de vidrios  
y damos nuestra riquezas  
por sus espejos con brillos.  
Hoooooy, en pleno siglo 20,  
nos siguen llegando rubios  
y les abrimos la casa,  
y los llamamos amigos.  
Pero si llega cansado  
un indio de andar la sierra  
lo humillamos y lo vemos  
como extraño por su tierra”*

Fragmento de una canción de  
Gabino Palomares

**U**na primera causa se encuentra en la política e ideología dominante en México y en el mundo que permite e incluso fomenta y subsidia el modelo extractivo, aunque sea contrario a los derechos humanos, a los derechos de la madre tierra. Una política cuya naturaleza es poner el lucro salvaje e impune por encima de los bienes comunes.

El modelo extractivo minero tóxico a gran escala en particular, se lo han vendido a las elites de los países subdesarrollados como una vía de desarrollo, con ventajas muy atractivas que explican los consultores internacionales. Como resultado hoy en día más de dos docenas de países dependen de la minería y más de la mitad de su ingreso depende de la exportación. Este número está creciendo, debido a que: 1) es fácil entrar al negocio de la minería, 2) no necesita movilizar recursos de capital nacional, 3) tiene fácil acceso a la tecnología, 4) el gobierno no necesita financiar la infraestructura, 6) es fácil tener acceso al mercado –internacional–, 7) las normas son simples y transparentes, 8) necesidades mínimas para su mercadeo, 9) es grande la escala de ganancias, 10) el Estado puede fácilmente apropiarse de una renta. (Östensson, O. Caromb Consulting2007).<sup>1</sup>

Esas y otras razones se juntan y terminan actuando simultáneamente dentro del modelo extractivista minero tóxico a gran escala. Sin embargo, existen “otros porqués”, como los cinco siguientes:

1.- Un marco “neoliberal” internacional, regional y nacional establecido para atraer inversión a cualquier costo, que favorece los privilegios de los inversionistas. Bajo esquemas de corrupción e impunidad los gobiernos de la región facilitaron la aplicación del modelo con los TLC’s e instrumentos similares.

2. Un mercado global financiero especulativo y manipulador convertido en actor político mundial, lo mismo que sectorial o “nacional” muy activo en la búsqueda de altas tasas de ganancias, y para vender ilusiones de desarrollo sustentable, al tiempo que subordina a la economía real, controla la especulación de las materias primas bajo la criminal desregulación de las actividades financieras.

3. Altos precios de los minerales, sobre

todo los metales preciosos (oro, plata) e industriales clave, cobre, hierro, etc, que estimulan la explotación de depósitos de minerales cada vez más escasos, de poca densidad, alta dispersión, que hacen “rentables” los altos costos (directos o tradicionales) de explotación. En este esquema el resto de costos va al cajón de las “externalidades”.<sup>2</sup>

4.- Un paquete tecnológico con enorme disponibilidad de equipos de perforación otras herramientas de producción que entraña una gigantesca capacidad destructiva “productiva” en el menor tiempo posible, sobre depósitos escasos. La capacidad tecnológica de este paquete en menos de medio siglo aumentó su capacidad “productiva” de manera geométrica al pasar de 1 a 100 en 50 años y de 100 a 100,000 en un cuarto de siglo. No es posible aquí abundar sobre el tema pero basta decir que esta capacidad se mide en términos de volumen/tiempo, sea de remoción de material, descapote de cerros, excavación, molienda, tratamiento químico, consumo de agua, uso de explosivos, detonantes, aglutinantes, modificación de paisaje, de cuenca, de destrucción de ecosistemas

5.- Costo totales de extracción, despojo, contaminación y destrucción socio-ambiental y política muy altos aunque incuantificables, fundamentalmente subsidiados por la sociedad y la naturaleza, terminan produciendo muy altas ganancias a los inversionistas y socios políticos.

Desglosando de manera simple, se trata de una actividad con subsidios en los insumos, en materia fiscal, tasas de interés en créditos, y con altos costos ambientales, humanos y políticos. A las empresas se les otorga: estudios técnicos previos gubernamentales, concesiones mineras y permisos ambientales a precio de oferta, colaboración gubernamental “casi” gratuita, exención fiscal (crédito fiscal, o perdón de no pago, carencia de veracidad en los valores exportados e importados), agua barata o gratuita, mano de obra barata, exención de pago de prima de riesgo por accidente o por cierre de mina, carencia de pago por los pasivos ambientales, de mecanismos coercitivos vinculantes para el cumplimiento de la Ley y la normatividad, sicarios,

golpeadores y charros baratísimos, servicios “gratuitos” de embajadores, funcionarios y legisladores.

Aunque los porqués son importantes para desarmar el modelito, también es fundamental saber que tiene límites, riesgos y debilidades, y que son necesarias las políticas alternativas de transición para combatirlo y salir de esta forma de explotación y agresión a la naturaleza y a la sociedad.

Las debilidades sociales que permitieron la implantación del modelo extractivo minero tóxico a gran escala están en proceso de cambio y superación, tanto en México como en otras regiones del mundo. Es notable la rapidez y amplitud de cómo esta cambiando la percepción y conciencia de los riesgos que entraña la minería transnacional (y transnacionalizada) sobre el futuro de nuestras comunidades, países, bienes comunes y madre tierra.

Bajo ese clima social es clave concebir, construir y accionar una política para que las actitudes políticas dominantes cambien es un reto que asumimos las redes sociales. Un cambio desde las comunidades, de los aliados inmediatos, de los potenciales, de los que están obligados políticamente a escuchar y decidir.

\* Miembro de la Coordinación Nacional de la Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA) y de la Red Mexicana de Acción frente al Libre Comercio (RMALC).

avillamarc@hotmail.com

1. [http://vi.unctad.org/.../Presentations/Day1\\_Ostensson\\_overview.ppt](http://vi.unctad.org/.../Presentations/Day1_Ostensson_overview.ppt) -Mineral and metals production: an overview by Olle Östensson, Caromb. Consulting Outline of presentation about: What are minerals? Why is mining important?

2. Las externalidades o costos externos son todos aquellos derivados de determinadas actividades sociales o productivas que afectan a otro grupo o al medio ambiente y cuyos impactos no son contabilizados o compensados por el causante del mismo. Puede haber externalidades positivas o negativas. En ésta última categoría se ubicaría como sinónimo el concepto de pasivo ambiental.



¡NI UNA MINA MÁS, NI  
UNA MUERTE MÁS!

▶ GUILLERMO RODRÍGUEZ CURIEL\*

**L**a nueva minería transnacional está provocando graves conflictos socioambientales en el mundo.

En el caso de Veracruz, una de las amenazas más importantes para la sociedad y el ambiente es la instalación en el estado de una empresa a cielo abierto, cerca de la nucleoelectrícula Laguna Verde. Por ello, el interés de la sociedad civil organizada, sectores académicos, especialistas en minería, así como la población local, ha sido someter a escrutinio público este tipo de minería y su forma de proceder. Dicho escrutinio se centró en las distintas fases en que este tipo de minería se encuentra en Veracruz.

La experiencia de los conflictos socioambientales que este tipo de minería de alto riesgo ha provocado en México ha dado la pauta del proceder de estas empresas; por su parte, la sociedad mexicana organizada está aprendiendo de las luchas sociambientales que se desarrollan en los estados de San Luis Potosí, Oaxaca, Chiapas o Guerrero y en otros países de América Latina.

En primer lugar, estas empresas obtienen las concesiones sin que el Estado haya informado a la población local; después, emprenden una estrategia de exploración y la compra o renta los terrenos, generalmente a precios irrisorios. En esta fase hace "labor social" para obtener la aceptación de la población, es decir, una especie de "licencia social". En esta fase se pregona que uno de los beneficios más importantes del proyecto son los muchos empleos que serán generados, mientras su operación es inocua para la población y los impactos ambientales y los riesgos del proyecto pueden ser mitigados. También se dan "obsequios" a personas clave, se compran autoridades, se reclutan lugares para labores de acarreo de agua, mientras se obtienen terrenos. Normalmente es en esta fase cuando se rompe el tejido social local y, con frecuencia, se dividen las comunidades. Además, la empresa intenta cooptar a sectores académicos regionales para que participen en la Manifestación de Impacto Ambiental y en las actividades de remediación, con lo cual, a cambio de apoyos menores, pueden obtener un respaldo académico importante.

Para operar, la empresa tiene que entregar a las autoridades ambientales un Manifiesto de Impacto Ambiental, el cual generalmente está hecho "a modo" para documentar que no habrá daños graves y ocultar los riesgos; también tienen que contar con permisos para el cambio de uso del suelo y uso del agua.

Es en este momento en que la sociedad tiene el derecho de opinar si el proyecto es aceptable a través de una consulta pública y una reunión informativa que debe realizar la empresa. En Veracruz, la sociedad organizada conoció en tiempo y forma el Manifiesto, pudo constatar los riesgos que implicaba este proyecto y, después de asesorarse con un amplio panel de expertos sin conflictos de interés, advirtió a las autoridades locales y estatales sobre los peligros asociados con el proyecto.

Las organizaciones estudiaron los antecedentes de la minería metálica a cielo abierto y sus riesgos, promovieron seminarios, establecieron relaciones con los diversos actores locales, nacionales e internacionales y realizaron un intenso trabajo de información en el Senado de la República, con los científicos, las universidades, la prensa estatal y el gobierno del Estado que había sido electo recientemente.

Cabe destacar que la Semarnat autorizó la construcción de siete socavones sin



■ Foto AVC Noticias

consultar la opinión de los veracruzanos, del gobierno del estado y sin que la empresa tuviera los permisos municipales de cambio de uso del suelo. En respuesta, la sociedad civil denunció en los medios locales que la empresa minera canadiense había destruido parte del manchón de vegetación, relictos arqueo-botánicos, de los cerros de La Paila, Las Cruces y Bandera, lo cual documentó con fotografías y con los estudios de varios académicos y de la sociedad civil. Posteriormente, el Día Mundial del Ambiente de 2011, la Asamblea Veracruzana de Iniciativas y Defensa Ambiental –Lavida– se movilizó para solicitarle al gobernador del estado su intervención para frenar el proyecto minero Caballo Blanco y cancelarlo de manera definitiva.

En el otoño de 2011, la compañía minera –de capital canadiense– solicitó formalmente a la Semarnat el permiso de explotación. Posteriormente, convocó en Xalapa a sus expertos internacionales para argumentar que las explosiones necesarias para el desarrollo del proyecto no provocarían daños y que no habría repercusiones negativas sobre el medio ambiente.

Al mismo tiempo, para obtener la "licencia social" al proyecto emitió boletines de prensa y entregó donaciones y un pazo al Ayuntamiento de Alto Lucero<sup>1</sup>.

A partir del ingreso de la MIA a la Semarnat, empezó la movilización social para que se realizaran la consulta pública y la reunión informativa que marca la ley. El 22 de febrero de 2012, se llevaron a cabo dicha consulta y reunión en el auditorio del ayuntamiento de Alto Lucero; a pesar de que la empresa ocupó el auditorio con sus trabajadores, sus proveedores y funcionarios del gobierno municipal, además de la fuerza pública, hubo una amplia participación de académicos y sociedad civil que plantearon las limitaciones de la MIA y su oposición al proyecto. El asunto ocupó las primeras planas de la prensa local y nacional que dió cuenta del debate en el seno de una sociedad civil que mostró su fortaleza mediante la participación de ciudadanos preparados y preocupados por las posibles decisiones de las autoridades federales que fueran opuestas a las de la sociedad veracruzana.

El estudio del documento reveló que la instalación de este tipo de minería metálica en general es altamente riesgosa para la población y el medio ambiente y, especialmente en el estado de Veracruz, debido a las características de la zona. Entre otras opiniones no favorables a la minería a cielo abierto que se pretende realizar, están las de Lavida, colectivo que aglutina más de 30 organizaciones civiles, el Consejo Consultivo de Desarrollo Sustentable-Núcleo Veracruz de Semarnat, que convocó a más de 64 expertos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto de Ecología AC y la Universidad Veracruzana (UV), e ingenieros mineros de gran renombre internacional para que expresaran su opinión sobre el proyecto. Asimismo, varias coaliciones internacionales, la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad y el Senado de la República demandaron a Semarnat que no autorizara el proyecto minero caballo blanco. Por su parte, el Consejo de Desarrollo Forestal Estatal, instancia que legalmente decide sobre el cambio del uso del suelo, recomendó a la Semarnat la negación del permiso; en el mismo tenor se expresó la Comisión Nacional de Biodiversidad –Conabio–. La Legislatura del estado respaldó unánimemente la decisión del gobierno del estado de Veracruz de rechazar este tipo de minería en la entidad.

En marzo del 2012, entendiendo que este tipo de minería no beneficia a Veracruz en lo económico y lo social y, en cambio, tiene el potencial de dejarle una enorme cantidad de graves pasivos ambientales, el gobierno de la entidad rechazó el proyecto. Mientras tanto, la sociedad civil organizada se conformó en el Frente Pacto por un Veracruz libre de minería tóxica; como resultado, mil quinientos ciudadanos marcharon en contra de la instalación de la minera y recopilaron miles de firmas en contra.

La sociedad civil logró que el Senado de la República y la Legislatura local manifestaran su rechazo al proyecto y se declararan especialmente preocupados por la seguridad nacional debido a la instalación de este proyecto minero a escasos

tres kilómetros de la nucleoelectrícula Laguna Verde, considerando que ningún país en el mundo ha instalado una minera de esta envergadura a una distancia tan corta de una nucleoelectrícula. En este contexto, el alcalde de Alto Lucero decidió clausurar la mina. Aunque se interpusieron denuncias en PROFEPA por los daños ocasionados al ambiente durante la fase de exploración, pareciera que la clausura fue una maniobra orquestada por la empresa minera y el alcalde, pues PROFEPA y Semarnat adujeron no haber realizado la inspección solicitada debido a los sellos de cierre en las instalaciones de la mina. A pesar de la clausura por parte de las autoridades municipales y de que no cuenta con el permiso de cambio de uso de suelo, la minera sigue trabajando en la exploración.

El 22 de julio de este año, en el marco del Día internacional contra la minería metálica tóxica, la sociedad civil organizada, la Asamblea Estudiantil Xalapeña y #YoSoy132 convocaron a una gran marcha. Tres mil ciudadanos se manifestaron y rechazaron la posible instalación de la minera Caballo Blanco. Ante las oficinas de la PROFEPA corearon "Queremos frijoles, queremos maíz, fuera mineras de nuestro país", "Profeпа vendida por eso estás jodida" y "Hombro con hombro, codo con codo, Lavida somos todos". La marcha se detuvo ante las oficinas de la PROFEPA para clausurarla simbólicamente y los cristales fueron cubiertos con decenas de pancartas que rechazaban a la minera.

La sociedad civil veracruzana ya hizo su parte; confiamos en que el gobierno del estado mantenga su rechazo a la mina Caballo Blanco y que la Presidencia de la República y Semarnat nieguen de manera definitiva la instalación de esta empresa en nuestra entidad.

\* Fue maestro de la Facultad de Sociología de la Universidad Veracruzana e integrante de Lavida

1. <http://www.cordobaaldia.com/index.php/xalapa/6925-como-alcalde-debo-hacer-gestiones-ante-el-gobierno-federal-estatal-y-empresas-particulares-carlos-retureta>

## ¿LA MINERÍA METÁLICA A CIELO ABIERTO EN VERACRUZ ?

► ECKART BOEGE\* EMILIO RODRÍGUEZ\*

El “boom minero” implica, desde el punto de vista de las economías nacionales, la cabal recreación de “economías de enclave”, como expresión extrema de espacios socioproductivos estructuralmente dependientes. (Machado, Horacio, Maristella Swampa et al, 2011).

En reciente viaje al estado de Veracruz y a escasos cuatro meses de la conclusión de la actual administración federal, el secretario de Economía federal, Bruno Ferrari, afirmó que “somos muy respetuosos de lo que ocurre cuando la autoridad local toma determinación” (la decisión del gobierno estatal de rechazar el proyecto de minera a cielo abierto, Caballo Blanco), sin embargo “tenemos que tener mucho cuidado y ver si se toman decisiones en beneficio de los mexicanos”.<sup>1</sup> En seguida acotó que el sector minero tiene una gran dinámica y que México se perfila como un país minero. “Hoy las minas en México son motor importante para el crecimiento”.<sup>2</sup>

Según los datos presentados por la empresa en su página web<sup>3</sup> el proyecto minero Caballo Blanco nos da luz respecto a lo que se refiere el secretario de Economía cuando habla del “beneficio de los mexicanos”. La empresa pretende invertir unos 283 millones de dólares y calcula extraer unas 687,000 onzas de oro (confirmadas) y, además, 419,000 calculadas, de tal manera que, al precio actual de \$ 1,603 dólares por onza (01/08/12), en 7 años y medio tendrían una ganancia bruta de 1,603,000,000 dólares, además de 1,300,000 onzas de plata a razón de 27.5 dólares por onza.

Si comparamos los datos de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) presentada por la empresa a las autoridades<sup>4</sup> con la información de su página web, podemos apreciar que la dimensión global del proyecto no fue presentada en un inicio ni a las autoridades ambientales ni a la sociedad mexicana mientras que los inversionistas y accionistas son informados de dos zonas de explotación. En otras palabras la zona descrita en la MIA es sólo una fracción de la zona norte y no el proyecto en su totalidad por lo que no se pueden apreciar los impactos acumulativos negativos sobre el medio ambiente. (Ver tabla)

En resumen, para obtener menos de 1 metro cúbico de oro en total se abriría un tajo de la magnitud de 8 veces el Estadio Azteca, se depositarían 80 mil toneladas de material “inerte” en un lugar llamado tepetatera, se utilizarían 70 hectáreas para el procesamiento de los minerales, se emplearían 6,500 toneladas de cianuro y 35 mil toneladas de explosivos.

La inversión para obtener una onza de oro con valor actual de \$ 1,603 dólares, sería de 750 dólares, lo que hace evidente la tasa de ganancia. Por otro lado, a pesar de la alta inversión de capital, esta industria extractiva no genera cadenas de producción permanentes, lo que es una condición básica para detonar el desarrollo económico de la región.<sup>5</sup> Tampoco hay ingresos directos para el municipio y el estado en términos de regalías.

El proyecto Caballo Blanco está ahora en la fase de exploración y, mediante la Manifestación de Impacto Ambiental, ya solicitó los permisos para iniciar la fase de explotación. En la fase de exploración se introducen anualmente 30 kilómetros de barrenos, se abren caminos y se pasa a la adquisición de terrenos y de construcción de algunos socavones para establecer con precisión la cantidad y asociación de los minerales.

En fin se habla de una minería sustentable, y se minimizan los efectos y riesgos adversos. En ocasiones miembros de las universidades participan en la elaboración de las Manifestaciones de Impacto Ambiental, generalmente hechas a modo, aportando información sobre los sitios y sobre el impacto, riesgo y los distintos tipos de actividades de mitigación y remediación a realizar.

Los argumentos de los científicos que analizaron la MIA para opinar que no es conveniente aprobar el proyecto fueron contundentes.<sup>6</sup> La empresa no mostró los riesgos acumulativos al devastar un macizo forestal importante para el centro de Veracruz. El lugar en que se abriría un enorme tajo de 320 metros de profundidad alberga un santuario de cícadas protegidas y cuyos ejemplares adultos podrían tener unos 2,500 años de edad. Estas plantas están asociadas con vegetación relictual de encinos tropicales del pleistoceno y con sitios arqueológicos (fortalezas prehispánicas) por lo que el INAH ha definido esta zona de interés arqueobotánico lo que convierte a esta zona como “restrictiva” para cualquier cambio de uso del suelo.

Los especialistas señalaron que estos ensambles ecosistémicos no pueden ser sustituidos por simples procesos de traslocación y reforestación en otros sitios. En la zona además ocurre uno de los fenómenos biológicos más importantes del planeta: en una estrecha franja de 20 kilómetros entre la montaña y la costa —el llamado río de rapaces—, todos los años migran hasta 5 millones de aves. La perturbación de la actividad minera sobre los ecosistemas y las aves sería mayúscula.

Insumos necesarios para extraer una onza de oro (28 gramos), en la mina Caballo Blanco		
Concepto	cantidad	unidad
Agua	14,000	litros
Cianuro (2 gramos de cianuro matan a una persona)	12.5	kg
Sosa cáustica	0.5	kg
Explosivos	50.5	kg
Diesel	24	litros
Material removido de la excavación	200	ton
Bosque primario desaparecido	3	m <sup>2</sup>



■ Foto AVC Noticias

Otros argumentos del panel de expertos se centraron en los riesgos potenciales respecto al manejo masivo del cianuro pues para la región, la costa y para la población local sería catastrófico un accidente como los que han ocurrido en otros países. El riesgo de este tipo de accidentes en la zona es elevado, ya sea por ruptura de las geomembranas, desborde de las piletas de contención, por lluvias intensas o por los posibles superhuracanes que se esperan como resultado del cambio climático.

La enorme cantidad de explosivos que se utilizarían no sólo podría generar vibraciones constantes sino ondas expansivas y ruido intermitente que afectarían a la fauna y a las poblaciones circundantes. Otros posibles efectos adversos importantes de corto, mediano y largo plazo son la contaminación de los cauces de agua por drenajes ácidos y la migración de metales pesados en el mismo tajo, en el material acumulado por el descapote de los cerros de material “estéril” de interés minero.

Especial preocupación se expresó por la cercanía del proyecto a la infraestructura de servicios ya existente en la zona: 3 km de la nucleoelectrícula Laguna Verde, 2 km de los gasoductos de Pemex que alimentan

la industria del norte del país y 500 metros de las líneas de alta tensión de CFE, así como cerca de la única carretera estratégica que une el norte con el sur del país. Ningún país en el mundo ha aprobado un proyecto de esta envergadura junto a una nucleoelectrícula y menos dentro de una zona donde llegan todos los años varios huracanes de intensidad creciente. Desde varios sectores académicos, de la sociedad y del gobierno se ha opinado que la seguridad nacional estaría en riesgo de aprobarse el proyecto.

Los veracruzanos hemos vivido los resultados negativos de la transformación ambiental del estado, hoy día nos queda cerca del 5% de la cobertura forestal original. La industria petrolera, motor principal de nuestra economía, se ha sostenido con un costo ambiental muy alto; nuestro estado, como el país, no soportaría una actividad tan riesgosa y costosa como el proyecto de explotación de oro a cielo abierto Caballo Blanco. En este momento existen poco más de 60 concesiones de minería metálica (oro, plata, cobre, fierro, etc.) en el estado, la mayoría en la sierra de Chiconquiaco, y algunas en el sur. Permitir esta actividad en el territorio veracruzano sería poner en alto

riesgo a las generaciones actuales y futuras. Veracruz no tiene vocación minera.

### \*La Asamblea Veracruzana de Iniciativas y Defensa Ambiental (Lavida)

1. *La Jornada Veracruz* 21 julio 2012
2. Para un excelente análisis crítico de esta visión ver Mito 2 en Machado et al (2011). Quince mitos y realidades de la minería transnacional en la Argentina. <http://redaf.org.ar/noticias/wp-content/uploads/2012/02/15mitosdelaminieratransnacionalenlaargentina.pdf>
3. (<http://www.goldgroupmining.com/s/caballoblanco.asp>)
4. Manifestación de Impacto Ambiental Regional-B concerniente al proyecto minero “Caballo Blanco”, con clave 30VE2011M003, promovido por la empresa CANDYMIN, S.A. de C.V., subsidiaria de la empresa canadiense Goldgroup presentada en diciembre de 2011
5. Para un excelente análisis en esta materia ver: Machado Horacio et al. (2011)
6. Para mayor detalle ver versión electrónica de opiniones y recomendaciones del Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable Núcleo Veracruz oficio a Secretario Elvira Quesada no. 0020 de 1 febrero 2012: <http://es.scribd.com/doc/94003314/Recomendacion-CCDS-a-SEMARNAT-sobre-la-MIA-del-proyecto-de-mineria-Caballo-Blanco>

## ASPECTOS JURÍDICOS DE LA MINERÍA EN MÉXICO

GABRIELA CARRERÓN LEE\*

**E**l surgimiento de la Ley Minera en 1992, las reformas al artículo 27 constitucional en el mismo año así como la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) en 1994 representan importantes sucesos en la historia de la industria extractiva en nuestro país. Como consecuencia, el incremento de inversión en el sector minero se ve reflejado en el hecho que hoy en día el 25% del territorio mexicano se encuentra bajo algún tipo de concesión minera, en su mayoría de capital extranjero. Así, en el contexto de los movimientos sociales contra la megaminería tóxica, la legislación que regula esta actividad<sup>1</sup> ha sido objeto de numerosos señalamientos, en especial la Ley Minera.

La reforma de 2005 modificó la manera de otorgar concesiones; con anterioridad se debía solicitar una para la exploración con el objetivo de determinar qué minerales se iban a extraer y después otra para la explotación. Hoy sólo se otorga una concesión de explotación, lo que ocasiona el incremento sin límite del número de concesiones por la facilidad de obtenerlas y dificulta la protección de los afectados al perder la oportunidad de realizar alguna acción de defensa entre el otorgamiento de una concesión y otra. Además el Art. 15 ahora permite que los concesionarios obtengan cualquier mineral que deseen extraer, es decir, pueden aprovechar los materiales que se vayan encontrando sin haber manifestado cual buscaban. La misma disposición contiene la temporalidad de la concesión de 50 años que puede ser prorrogable por 50 más. Este plazo resulta realmente excesivo y condena a la zona a permanecer todo ese tiempo bajo los efectos de la presencia de una mina ya que es posible que las actividades se suspendan y reanuden una y otra vez dependiendo de la conveniencia de extraer o no los materiales y según su valor en el mercado.

Otro aspecto se relaciona con el carácter de "utilidad pública" que el Art. 6 otorga a las actividades de exploración, explotación y beneficio de los minerales, lo que prácticamente deja en estado de vulnerabilidad a los pobladores que habitan zonas destinadas a la realización de estos proyectos, debido a la posibilidad de que sean sujetos de una expropiación. Recordemos que el Art. 27 de la Constitución señala que ésta sólo se podrá realizar por causa de "utilidad pública y mediante indemnización" y que la Ley Minera considera "obtener la expropiación" como un derecho que confiere la titularidad de la concesión; por esa razón el tener la minería tal etiqueta puede provocar además que los propietarios acepten arreglos poco favorables o injustos con las empresas por el temor de perder sus tierras. Al respecto, López Bárcenas ha expresado que la minería no se ajusta a los criterios emanados de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) para ser considerada "utilidad pública" y que en realidad representa todo lo contrario, es decir, "interés privado y utilidad particular"<sup>2</sup> Por si esto fuera poco la misma disposición de la Ley Minera considera a las actividades de exploración, explotación y beneficio "preferentes sobre cualquier uso o aprovechamiento del terreno" lo que implica que se dé prioridad siempre a la minería respecto de las labores, trabajos o proyectos que se realicen habitualmente o bien que se pretendan realizar.

También se reconoce como "preferente" el derecho a obtener una concesión para el agua que brote de las actividades de exploración y que no sea destinada a la



exploración, explotación y beneficio de los minerales o sustancias obtenidas y el uso doméstico del personal; asimismo la Ley Federal de Derechos establece que no se pagarán "derechos" a menos que se utilice el líquido para las actividades mencionadas anteriormente, incluyendo el uso industrial o de servicios, es decir, podrán utilizarla sin pagar sólo si le da otro empleo, López Bárcenas afirma que esta situación resulta inequitativa y que "se genera una situación excepcional de privilegio con respecto al resto de los usuarios"<sup>3</sup>

Por cuanto a impuestos, el ya citado Art. 6 de la Ley Minera indica que "únicamente por ley de carácter federal podrán establecerse contribuciones que graven estas actividades", en este caso el municipio y el estado quedan privados de obtener ingresos, mientras que a nivel federal las regalías o impuestos por cantidad de mineral extraído no existen. La recaudación en todo caso se realiza con relación a la fracción o hectárea concesionada quedando entre 6 y 125 pesos semestralmente de acuerdo a la Ley Federal de Derechos. Vemos entonces claramente que en este aspecto la minería no constituye una aportación o beneficio económico sobresaliente para México.

Los pueblos indígenas por otra parte, se encuentran en una situación totalmente alarmante, pues la Ley Minera únicamente

los contempla sustancialmente en el Art. 13 y 13 bis al plantear que si el terreno destinado a un proyecto minero está en un área habitada y ocupada por un pueblo o comunidad indígena, tendrán la preferencia en caso de que soliciten tal terreno para obtener una concesión minera, siempre y cuando iguallen la mejor propuesta económica que haya presentado otro solicitante, catalogándola como "derecho preferente". Esta disposición es totalmente absurda y alejada de la realidad y cosmovisión indígena al suponer que estos pueblos quisieran dedicarse a la industria minera, además de que, dada la enorme tecnología y capital de las empresas transnacionales resultaría imposible que pudieran competir, si así lo desearan,

A tal desprotección se le suma la ausencia de la consulta libre, previa, informada y culturalmente adecuada, ello debido a que en la Ley es prácticamente nula la referencia a esta obligación y ni siquiera se prevé para los pueblos indígenas a pesar de que en la actualidad es considerado por instancias internacionales como un principio de Derecho Internacional,<sup>4</sup> que de acuerdo al Convenio 169 de la OIT debe garantizarse, llevándose a cabo antes de la prospección o exploración de los recursos del subsuelo.<sup>5</sup> Esta situación advierte una exclusión de estos actores en la toma de decisiones. En



este sentido, son legítimas las demandas de la sociedad civil de que el derecho a la consulta sea garantizado no sólo para los pueblos indígenas sino que sus principios y características sean aplicados también a otras poblaciones potencialmente afectadas por proyectos mineros. Si bien en materia ambiental están previstas reuniones y consultas públicas se ha visto en la práctica que estas no satisfacen los derechos a la información ni a la participación. En adición, precisamente el tema ambiental carece de fuerza en tal ley reglamentaria al no establecer como causales de cancelación o negación de concesión los altos daños ecológicos y la devastación ambiental que provoca, y mucho menos existe una prohibición expresa de realizar trabajos mineros en las zonas territoriales consideradas como Áreas Naturales Protegidas a pesar de que también son consideradas como "utilidad pública".

Con relación a los puntos abordados, cabe mencionar que en julio pasado el grupo parlamentario del PRI propuso una iniciativa para reformar la Ley Minera, para ello utilizó una serie de etiquetas ambientales como "Minería y Responsabilidad Ambiental y Socialmente Responsable", "Desarrollo Compensado", "Plan de Remediación" entre otras, que de manera general proyectan un discurso coincidente con el utilizado por las empresas mineras, destinadas a mitigar los efectos de una actividad devastadora con el entorno en lugar de evitarlos y prevenirlos, además el texto de la propuesta no incluye temas cruciales que organizaciones de la sociedad civil han demandado, como los señalados en párrafos anteriores,. Si bien plantea una "consulta previa" ésta carece de elementos básicos que permitan ajustarse a estándares e instrumentos internacionales.

Finalmente, las modificaciones al marco jurídico correspondiente a la minería, en especial a la Ley Minera, deberán tocar como mínimo los temas planteados, respetando los derechos humanos ya sea a la propiedad, a la consulta, al consentimiento, al agua, a un ambiente sano entre otros, pero sin duda el cambio que resulta más necesario es aquel que establezca la total prohibición de la minería tóxica metálica en la legislación.

\* Egresada de la Facultad de Derecho de la Universidad Veracruzana, integrante de La Asamblea Veracruzana de Iniciativas y Defensa Ambiental (Lavida)

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Agraria, la Ley de Aguas Nacionales, la Ley General de Bienes Nacionales, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, la Ley Federal de Derechos, la Ley de Inversión Extranjera, el Código Civil, la Ley Minera y reglamentos respectivos.

2. López Bárcenas, Francisco y Eslava Galicia, Mayra Montserrat, 2011, *El Mineral o la Vida, La legislación Minera en México*, COAPI, p. 18.

3. Ibidem. P. 39

4. Corte IDH. Caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Ecuador. Fondo y reparaciones. Sentencia de 27 de junio de 2012. Serie C No. 245.

5. Comité de Naciones Unidas para la Eliminación de la Discriminación Racial, Consideraciones de los Informes presentados por los Estados Partes conforme al artículo 9 de la Convención. Observaciones Finales respecto del Ecuador (sesión sesenta y dos, 2003), ONU Doc. CERD/C/62/CO/2, 2 de junio de 2003.