

## La expansión territorial de la minería mexicana durante el periodo 2000-2017. Una lectura desde el caso del estado de Morelos

*Territorial expansion of mining in mexico during the period 2000-2017. A perspective from the state of morelos*

Isidro Téllez Ramírez\* y María Teresa Sánchez-Salazar\*\*

Recibido: 13/12/2017. Aprobado: 9/03/2018. Publicado en línea: 29/06/2018.

**Resumen.** Este artículo tiene como objetivo analizar el comportamiento de la expansión territorial de la minería durante los últimos 17 años en el estado de Morelos. Para el examen de esta dimensión de la actividad minera, se consideraron dos indicadores: número de títulos y superficie concesionada. Los resultados muestran que las concesiones para extraer minerales metálicos en esta entidad se multiplicaron sustancialmente durante el periodo de bonanza comprendido entre 2004 y 2013. Se discute así que la ampliación de la minería constituye una modalidad de acumulación de capital basada en el despojo de extensas áreas del subsuelo nacional, en donde influyeron directamente los cambios realizados por el Estado en los marcos legales relativos a la propiedad, aprovechamiento y comercio de los recursos mineros, así como la presencia cada vez mayor de compañías mineras junior de origen canadiense. Se indica, además, que la expansión territorial de la minería en Morelos ha operado sobre las últimas riquezas colectivas que aún no habían sido explotadas: ríos, acuíferos, cerros, manantiales, Áreas Naturales Protegidas y espacios de valor arqueológico. Se concluye que el rechazo social es la única barrera que ha logrado suspender el avance de la expansión minera en esta entidad, lo cual manifiesta la necesidad de modificar la forma en que el Estado mexicano expide los títulos de concesión minera en México.

**Palabras clave:** concesiones mineras, expansión territorial, políticas neoliberales, Morelos.

**Abstract.** During the past three government terms, the mining industry has recorded an exceptional growth in Mexico. The increase in the global demand for minerals and the consequent rise in the international prices of most of them led our country to rapidly become one of the five main global mining investment targets, particularly as regards mineral exploration. In this way, the renewed interest in Mexican mining was associated with increased foreign investment through the arrival of foreign companies, mostly from Canada, as well as an increased and higher share of domestic private investment.

This mining boom was marked, at the same time, by an unprecedented territorial expansion of mining. In little less than three decades, the surface area granted to mining activities grew not only in those states that have historically stood out as mineral extraction centers, but also in states where this activity was either previously non-existent or conducted at a very small scale.

Within this context, this article analyzes the behavior of the territorial expansion of mining over the past seventeen years in the State of Morelos. For the assessment of this perspective of the mining activity, the work includes four

\* Posgrado en Geografía, Instituto de Geografía, Universidad Nacional autónoma de México, UNAM. Circuito Exterior de Ciudad Universitaria s/n, Coyoacán, 04510, Ciudad de México, México. Email: isidrotr@gmail.com

\*\* Instituto de Geografía, Departamento de Geografía Económica, Universidad Nacional autónoma de México, UNAM. Circuito Exterior de Ciudad Universitaria s/n, Coyoacán, 04510, Ciudad de México, México. Email: mtss@igg.unam.mx; mtss@unam.mx

sections. The first summarizes recent research in geography focused on the territorial expansion of mining as an accumulation-by-dispossession process. The second describes the methodology used for collecting and analyzing two indicators that support the results: number of titles and surface area granted. Thirdly, the assumptions and aspects of the increase in mining surface at a national scale are reviewed. It is discussed that mining expansion constitutes a capital-accumulation approach based on the dispossession of extensive areas of the subsoil, the evolution of which was driven directly by the amendments led by the federal government to the legal framework related to the ownership and exploitation of mineral resources, as well as the growing presence of junior Canadian mining companies. Finally, the article analyzes the behavior and effects of the mining concessions granted over the past seventeen years in the State of Morelos, showing that the concessions to extract metallic minerals grew substantially during the boom that took place between years 2004 and 2013, under a mechanism in which mining companies and private entities were free to decide where, when, and how to explore and exploit minerals, as well as to whom to sell their concession titles. All this took place regardless of the local needs, and even at the expense of these needs; the current and foreseeable land use was not considered either, and the communities affected were not previously consulted. This indicates that

the territorial expansion of mining in Morelos has operated through the dispossession of the last remaining collective richness that had not been exploited: rivers, aquifers, hills, springs, Natural Protected Areas, and archaeological sites. As part of this territorial expansion, also addressed are the events that occurred as a result of the attempt to develop an open-pit mine called "Cerro Jumil" in the vicinity of the Xochicalco Archaeological Zone (selected as a World Heritage site in 1999). This mining project undertaken by the company Esperanza Resources, a subsidiary of the Canadian mining company Alamos Gold, triggered the Morelos Movement Against Mining Concessions of Precious Metals (MMCMM), whose social resistance actions managed to frustrate the implementation of the project, and thereby changed the course of the potential effects that the mining company sought to minimize, even when these were evident given its proximity not only to the archaeological site, but also to the city of Cuernavaca, the political capital of the state of Morelos. It is concluded, therefore, that social repudiation is the only barrier that has managed to restrain the expansion of mining activities in this State, which evidences the need to modify the mechanisms regulating the issuance of mining concession titles in Mexico by the government.

**Key words:** mining concessions, territorial expansion, neoliberal policies, state of Morelos, Canadian mining companies

## INTRODUCCIÓN

Durante las últimas tres administraciones públicas, la minería mexicana ha registrado un crecimiento excepcional. El aumento de la demanda mundial de minerales y la consecuente alza de las cotizaciones internacionales de la mayoría de ellos propiciaron que nuestro país se convirtiera en pocos años en uno de los cinco principales destinos de las inversiones en minería a nivel mundial, en especial de las destinadas a la exploración minera. De esta manera, el revivido interés por la minería mexicana estuvo asociado al aumento de la inversión extranjera mediante el ingreso de compañías de capital foráneo, la mayoría de origen canadiense, así como al aumento y mayor concentración de las inversiones privadas nacionales.

Como resultado de este ciclo de apogeo, el valor de la producción minero-metalúrgica registró un notable aumento, al pasar de 3 298 a 25 375 millones de dólares durante el periodo 2000-2016, mientras que las exportaciones de minerales metálicos se multiplicaron por 16 en el mismo lapso, al aumentar de 865 millones a 14 613 millones de dólares (SGM, 2002, 2017). En cuanto al volumen

extraído, la producción de oro —el caso más emblemático— pasó de 26.3 a 132.4 toneladas durante el periodo 2000-2016, cantidad superior en más de dos veces al metal áureo extraído durante los tres siglos de colonización española (González, 2011).

Este contexto de bonanza estuvo marcado, al mismo tiempo, por una expansión territorial de la minería que no tiene precedentes. En poco menos de tres lustros, la superficie concesionada para desarrollar actividades mineras creció no sólo en las entidades que se han distinguido históricamente por extraer distintos minerales, sino también en donde esta actividad no existía o se desarrollaba a una escala muy pequeña. En tal sentido, este trabajo se centra en el análisis de la expansión territorial de la minería durante los *últimos* 17 años en México, y explica que se trata de una modalidad de acumulación de capital basada fundamentalmente en el despojo de las condiciones de vida de las comunidades indígenas y campesinas, que se acentuó entre 2004 y 2013, periodo que diversos analistas identifican como de bonanza minera no sólo en México, sino en América Latina (Machado, 2014).

A partir de la selección del caso del estado de Morelos como ejemplo de esta expansión de la mi-

nería neoliberal en entidades sin tradición minera, el trabajo se enfoca en responder tres preguntas: ¿cómo han variado en el tiempo y en el espacio el número de títulos y la superficie concesionada para el desarrollo de la minería metálica? ¿Qué factores han incidido en su inusitado incremento? ¿En qué parte del estado de Morelos se concentra la superficie minera? Las respuestas a estas cuestiones buscan brindar una mejor comprensión de una de las problemáticas más relevantes de la minería en México.

El trabajo está organizado en cuatro apartados: en el primero se presentan las investigaciones recientes en geografía que abordan la expansión territorial de la minería como un proceso de desposesión; en el segundo se describe la metodología empleada para la obtención y el análisis de los resultados; en tercer lugar se revisan las premisas y los rasgos de la expansión de la superficie minera a escala nacional, finalmente se analizan el comportamiento y los efectos de las concesiones mineras entregadas durante los últimos 17 años en Morelos. Asimismo, nos detenemos en el análisis del intento por desarrollar un proyecto de minería a cielo abierto en las inmediaciones de la Zona Arqueológica de Xochicalco, sitio declarado Patrimonio de la Humanidad en 1999.

## **LA EXPANSIÓN TERRITORIAL DE LA MINERÍA COMO DESPOSESIÓN. TRABAJOS RECIENTES EN GEOGRAFÍA**

En 2004, Harvey (2007) [2004] volvió a plantear la actualidad del concepto de acumulación originaria de Marx, interpretándolo como un proceso de acumulación por desposesión constituido por numerosas prácticas basadas en medios extraeconómicos que representan la forma predominante de acumulación en el neoliberalismo y una posibilidad de solución a las recurrentes crisis de sobreacumulación de capital.

En los últimos años, varios científicos sociales han empleado la conceptualización de Harvey para abordar los problemas asociados a la minería de gran escala en distintos países (Galafassi, 2011; Rodríguez, 2013; Byambajav, 2012; Vega Cantor,

2012; Núñez, 2016).<sup>1</sup> Geógrafos de diferentes latitudes también han hecho interesantes aportaciones a esta bibliografía, en particular, mediante el análisis de los efectos territoriales de la expansión de la minería durante el periodo neoliberal. Es el caso del estudio de Holden *et al.* (2011) sobre la “morfología del despojo” minero en Filipinas, en el que explican cómo las políticas de corte neoliberal permitieron a las corporaciones mineras localizar, reclamar y extraer recursos minerales de amplios territorios de las comunidades indígenas de este país asiático.

Como parte de este proceso de acaparamiento de tierras, Holden *et al.* (2011) identifican siete estrategias mediante las cuales opera la acumulación por desposesión en la minería de Filipinas y que muy bien se pueden aplicar para el caso de México y de varios países de América Latina: 1) adquisición de contratos y permisos fraudulentos por parte de las empresas; 2) desplazamiento forzado de poblaciones; 3) destrucción de sitios sagrados; 4) efectos ambientales; 5) impactos sociales adversos; 6) eliminación de formas alternativas de producción y consumo; y 7) militarización y asesinato de activistas en áreas donde se encuentran los proyectos mineros.

Este abanico de formas interrelacionadas de despojo ha derivado en un aumento de los conflictos entre el proponente del proyecto minero (apoyado por el Estado) y las comunidades que viven cerca de la mina. Un rasgo que para Holden *et al.* (2011) muestra que en la actualidad las luchas que no aceptan la minería como una actividad económica viable y rechazan su emplazamiento, han reemplazado en número a las luchas que giran en torno a mejores salarios, prestaciones y beneficios económicos generados en la actividad extractiva.

Perreault (2012), mediante el caso de Bolivia, señala que en la minería lo que realmente sucede

---

<sup>1</sup> Este hecho no es casualidad, sino una muestra de que este concepto tiene mucho que ofrecer para explicar los problemas derivados del aumento y concentración de capitales mineros, la cesión de activos mineros estatales al capital privado, los impactos ambientales y los conflictos sociales asociados a la minería, así como para entender los cambios territoriales que origina esta actividad alrededor del mundo (Sacher, 2015).

es un proceso de desposesión por acumulación que opera a través de tres mecanismos interrelacionados: 1) desposesión por acumulación de sedimentos mineros tóxicos; 2) desposesión por acumulación de agua y derechos de agua para fines exclusivamente mineros; y 3) desposesión por acumulación de grandes extensiones de territorio para operaciones mineras que Perreault denomina “huella espacial de la minería” (Perreault, 2012: 3), la cual no se limita a la extensión geográfica que ocupan los tiros, jales, albercas de lixiviación y oficinas, sino que además, incluye el área sobre la cual se puede propagar la contaminación de una mina, así como los títulos de concesión minera que en los últimos años han crecido en número y tamaño.

El marco conceptual que proponen Perreault (2012) y Holden *et al.* (2011) aporta elementos para comprender que la minería siempre está expandiéndose sobre tierras que las compañías conciben como espacios vacíos y disponibles, pero que en realidad se trata de los territorios que aún ocupan y utilizan comunidades indígenas y campesinas. De esta forma, tanto Perreault (2012) como Holden *et al.* (2011), además de identificar las diferentes formas mediante las cuales opera la acumulación por desposesión en la minería, nos ayudan a comprender que la expansión territorial de esta actividad descansa en el despojo, la violencia y el empleo abusivo del poder, es decir, que la acumulación de capital minero no resulta exclusivamente del “libre juego” de las fuerzas del mercado, sino de la imposición de ciertas prácticas depredatorias como la entrega masiva de títulos de concesión minera.

## METODOLOGÍA

Los resultados y la discusión de esta investigación se basaron en el análisis de 75 títulos mineros recopilados de dos fuentes principales de datos sobre concesiones mineras: 1) la base de datos denominada Cartografía de Concesiones Mineras en el Territorio Nacional, cuya fecha de cierre fue en enero de 2015, proporcionada por la Secretaría de Economía a través del sitio electrónico Datos Abiertos, la cual contiene información de 31

567 títulos mineros, entre ellos, datos acerca de su condición (vigentes o cancelados) y fecha de expedición; y 2) la Base de Datos de Concesiones Mineras, también ofrecida por la Secretaría de Economía en el mismo sitio electrónico, cuya fecha de cierre fue en mayo de 2017, y con información de 25 555 lotes mineros, pero sin los datos de la fecha de expedición. Con estos insumos, durante agosto y octubre de 2017 se realizaron tareas de verificación, actualización y análisis de los lotes mineros vigentes, en el caso de Morelos, por medio de consultas de las Tarjetas Electrónicas inscritas en el Registro Público de Minería y en el visualizador de Cartografía Minera Digitalizada que proporciona la Secretaría de Economía a través del Sistema Integral de Administración Minera (SIAM) (Secretaría de Economía, 2017b).

En segundo lugar, se revisaron trabajos acerca de cartografía de concesiones mineras en México. En particular, se reparó en los mapas a escala nacional elaborados por Llano (2016), LopCam (2017) y De la Fuente *et al.* (2017); en los estudios de la UCSS (2016) y Clavijo (2017) para los estados de Chiapas y Puebla, respectivamente, así como en los de Martínez-Barragán (2016) acerca del caso de las concesiones mineras en una zona limítrofe entre Jalisco y Colima.

Estas actividades se complementaron con visitas a Morelos entre 2014 y 2016, durante las cuales se asistió, entre otros eventos, al Encuentro Mexicano de Resistencias contra el Modelo Extractivo, convocado por el Movimiento Morelense en Contra de las Concesiones Mineras de Metales Preciosos y la Red Mexicana de Afectados por la Minería.

Sin embargo, es importante señalar que esta investigación presenta dos limitaciones que deberán atenderse en una revisión posterior: 1) aunque la información cartográfica empleada para describir la expansión territorial de la minería a escala nacional proviene de la proporcionada por la Secretaría de Economía, ésta no coincide con otros documentos publicados de manera oficial (informes de gobierno, anuarios estadísticos, panoramas mineros de la minería mexicana, etc.), como tampoco con los estudios mencionados líneas arriba. Por ello, la descripción de las concesiones a escala nacional que se presenta en este artículo se

debe tomar como una primera aproximación; 2) si bien los datos del caso de Morelos pasaron por un proceso previo de verificación, actualización y análisis, no pudieron consultarse los expedientes de los 75 títulos de concesión minera que constan en el archivo de la delegación de la Subsecretaría de Minas correspondiente al estado de Morelos, y tampoco se pudo localizar y entrevistar a los propietarios (empresas y particulares) de cada lote minero identificado. Estas actividades, de haberse realizado, habrían brindado mayor certeza a los resultados aquí expuestos.

### **LA MINERÍA NEOLIBERAL EN MÉXICO: ESTABLECIENDO LAS PREMISAS PARA SU EXPANSIÓN TERRITORIAL**

Luego del agotamiento del patrón de acumulación por sustitución de importaciones y la crisis de la deuda externa (ambos eventos inmersos en la crisis estructural del capitalismo), en el decenio de 1980 el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional exigieron como condición para el otorgamiento de créditos que el Estado mexicano adoptara un paquete de medidas económicas de corte neoliberal conocidas como el cambio estructural. Entre ellas destacan

la apertura indiscriminada hacia la inversión y el comercio extranjeros, la liberalización y desregulación del mercado interno, tanto en sectores productivos como en los servicios, [así como] la conformación de un nuevo mercado supranacional con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) (Morales, 2002: 52).

La minería fue puntal en la configuración inicial de este cambio estructural. Aunque desde 1984, durante el gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988), se promovió la iniciativa de Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia de minería, y en 1986 se registró el drástico cierre de Fundidora Monterrey (AIMMGM, 2008), el preludio que estableció las bases para la consolidación de lo que se conoce como la “nueva minería” (Barrera, 2013: 113) fue la ejecución

del Programa Nacional de Modernización de la Minería (Núñez, 2016). Dicho programa, entre otros rasgos, promovió la reforma de los marcos legales relativos a la actividad minera, básicamente aquellos relacionados con la propiedad y el aprovechamiento de los recursos mineros, así como los aspectos referentes a la movilidad del capital.

Este proceso de “modernización institucional”, fundamento de la actual acumulación ampliada del capital minero, comenzó con la desincorporación de las zonas de reserva minera federales. Esta medida que impondrá el Estado mexicano a partir de 1988, ejemplo específico de lo que Perreault (2012) llama desposesión por acumulación de territorio, consistió en la privatización apresurada de poco más de 98% de las reservas federales (Delgado Wise y Del Pozo, 2001: 115). De esta forma, la superficie destinada como reserva minera nacional pasó de 5 millones de hectáreas en 1989 a sólo 183 hectáreas en 1994 (Núñez, 2016: 40).

La privatización de las compañías mineras de propiedad estatal fue el segundo mecanismo de desposesión que impuso el Estado mexicano. Fue también un proceso acelerado, ya que en poco más de cuatro años se vendieron 22 de las 24 empresas mineras de participación estatal (mayoritaria y minoritaria), a precios inferiores a los montos invertidos por el sector público y mediante mecanismos no transparentes (Morales y Téllez, 2016).

Paralelamente a este proceso de privatización de complejos minero-metalúrgicos y del subsuelo nacional, el Estado realizó una serie de cambios legislativos y comerciales importantes, algunos concernientes directamente a la minería y otros relacionados con esta actividad. Entre dichos cambios destacan: 1) la modificación del artículo 27 Constitucional en 1992, que abrió la posibilidad para que el capital privado pudiera adquirir los terrenos con potencial minero localizados en tierras comunales y ejidales; 2) la reforma de la Ley Minera en 1992 que, entre otros rasgos, declaró la minería como actividad preferente sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del terreno; 3) la modificación de la Ley de Inversión Extranjera en 1993, que autorizó la propiedad extranjera de bienes nacionales hasta en 100% y la repatriación de las utilidades sin condicionalidad alguna; y 4) la firma del Tratado de

Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) en 1994, que profundizó la movilidad de los capitales mineros entre los países firmantes, al grado de que 9 de cada 10 empresas de capital foráneo que operan actualmente en México, provienen de estos dos países, en especial de Canadá.

Con la aplicación de este conjunto de políticas neoliberales, la minería mexicana transitó de una estructura mixta dominada por empresas estatales y privadas nacionales y una participación sólida de la mediana y pequeña minería, a una industria dominada por consorcios mineros nacionales, con una presencia cada vez mayor de empresas de capital extranjero, tanto de grandes consorcios como de las llamadas compañías *juniors*<sup>2</sup> (Sánchez-Salazar, 2010). Estas empresas desarrollan un tipo de minería que ya no exige un mínimo de tecnología o componentes nacionales, ni creación de empleos estables, bien remunerados y con prestaciones, ni mucho menos se plantea su posible contribución al desarrollo nacional (Morales, 2002). Por el contrario, la industria adoptó un patrón de explotación supeditado a las necesidades del mercado mundial y caracterizado por una tendencia hacia la minería de gran escala sumamente tecnificada, en particular, a cielo abierto, capaz de obtener de forma rentable minerales de baja ley con un empleo reducido de fuerza de trabajo y con el requerimiento de grandes volúmenes de agua y químicos como cianuro de sodio o ácido sulfúrico, así como la ocupación de enormes extensiones de terreno.

### El despojo territorial durante el periodo de bonanza minera

Con estas condiciones de fondo, entre 2004 y 2013 México vive un periodo de bonanza que propiciará una nueva expansión de la adquisición de títulos y superficie concesionada, hasta entonces practicada de forma intensiva dentro de los límites de las entidades con tradición minera.

<sup>2</sup> Aunque las clasificaciones son ambiguas, se puede señalar que en la minería metálica existen tres tipos de compañías: *senior*, de nivel medio y *junior*. Las primeras son grandes empresas que poseen varios proyectos mineros en producción alrededor del mundo, por lo que derivan sus ingresos principalmente de la explotación. Las empresas de nivel medio suelen comenzar como *junior*

Un título de concesión minera es un permiso que el Estado mexicano confiere a un particular para exploración, explotación y beneficio de minerales en un área determinada (lote minero). Desde 1992, cuando se modifica la Ley Minera, estos permisos facultan al capital privado para extraer durante 50 años, con la posibilidad de renovarse por el mismo tiempo, prácticamente cualquier sustancia concesionable dentro del lote minero sin límites de extensión pre establecidos y sin importar el volumen del producto principal ni de los subproductos, y tampoco que éstos puedan significar recursos estratégicos, críticos y esenciales para el desarrollo nacional (Delgado Ramos, 2013).

Un título minero concede, además, la facultad para que un particular pueda venderlo y comprarlo sin regulación alguna; solicitar una expropiación, ocupación temporal o la constitución de servidumbres de la superficie concesionadas, y aprovechar las aguas provenientes del laboreo y utilizar para su autoconsumo o su venta, en el caso del carbón mineral, el gas asociado a los yacimientos.

Para obtener estos títulos de concesión, las compañías mineras requieren en promedio 15.8 días, sin ningún aviso previo ni permiso por parte de los dueños de los territorios, y tampoco se necesita una revisión y comprobación de datos por parte de las autoridades correspondientes acerca de los potenciales impactos de los proyectos en materia económica, social y ambiental (Delgado Ramos *et al.*, 2013).

Con este extraordinario marco de incentivos, la creciente incursión de empresas y capitales extranjeros, así como el incremento de los precios internacionales de los minerales que caracterizaron el periodo de bonanza, la adquisición de títulos mineros comenzó a aumentar junto con la superficie concesionada. Hasta enero de 2015, la Secretaría de Economía había concedido 12.03% del territorio nacional a través de 24 672 títulos de

y entrar a la fase de producción sobre la base de sus propios descubrimientos. Las *junior*, por su parte, son esencialmente compañías de capital de riesgo que se dedican a tareas de exploración y no tienen o tienen pocos sitios de producción (Dougherty, 2013).

concesión minera vigentes (18.27% si se suman los permisos cancelados).

El primer registro de un título minero data del 30 de noviembre de 1900. Desde ese momento y hasta 2015, se han otorgado en total 33 306 títulos (vigentes y cancelados), que amparan una superficie de 35 890 967 hectáreas. Cabe señalar que se trata de concesiones que abarcan tanto minería de minerales metálicos (preciosos, industriales no ferrosos y siderúrgicos) como de minerales no metálicos.

Hasta antes de 1982, año que diversos autores identifican como el inicio de las políticas neoliberales en México (Sánchez-Salazar, 2010; Morales, 2002), se habían otorgado 81 717 hectáreas mediante 1 506 títulos. Durante la administración de Miguel de la Madrid, se suman a este número 1 091 lotes mineros que cubren 48 983 hectáreas (Figura 1). Es durante el gobierno de Carlos Salinas (1988-1994) cuando la superficie concesionada se

multiplica casi por nueve con respecto a su predecesor, al representar 439 928 hectáreas, mientras que el número de títulos se duplica al pasar de 1 091 a 2 515. Como se puede apreciar en la Figura 2, los años más críticos fueron precisamente aquellos que corresponden al proceso de desincorporación de las zonas de reserva minera federales y a los cambios en la legislación minera. La distribución geográfica de los títulos mineros se concentra en las entidades de tradición minera: Zacatecas, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Durango y Guanajuato (Figura 1). Se observa, además, que los títulos de mayor extensión se ubican en la zona carbonífera de Coahuila, entregados principalmente a las compañías Minera Carbonífera Río Escondido y Minerales Monclova, propiedad de Alonso Ancira y Xavier Autrey.

Aunque durante la administración de Ernesto Zedillo (1994-2000) el número de títulos otorga-

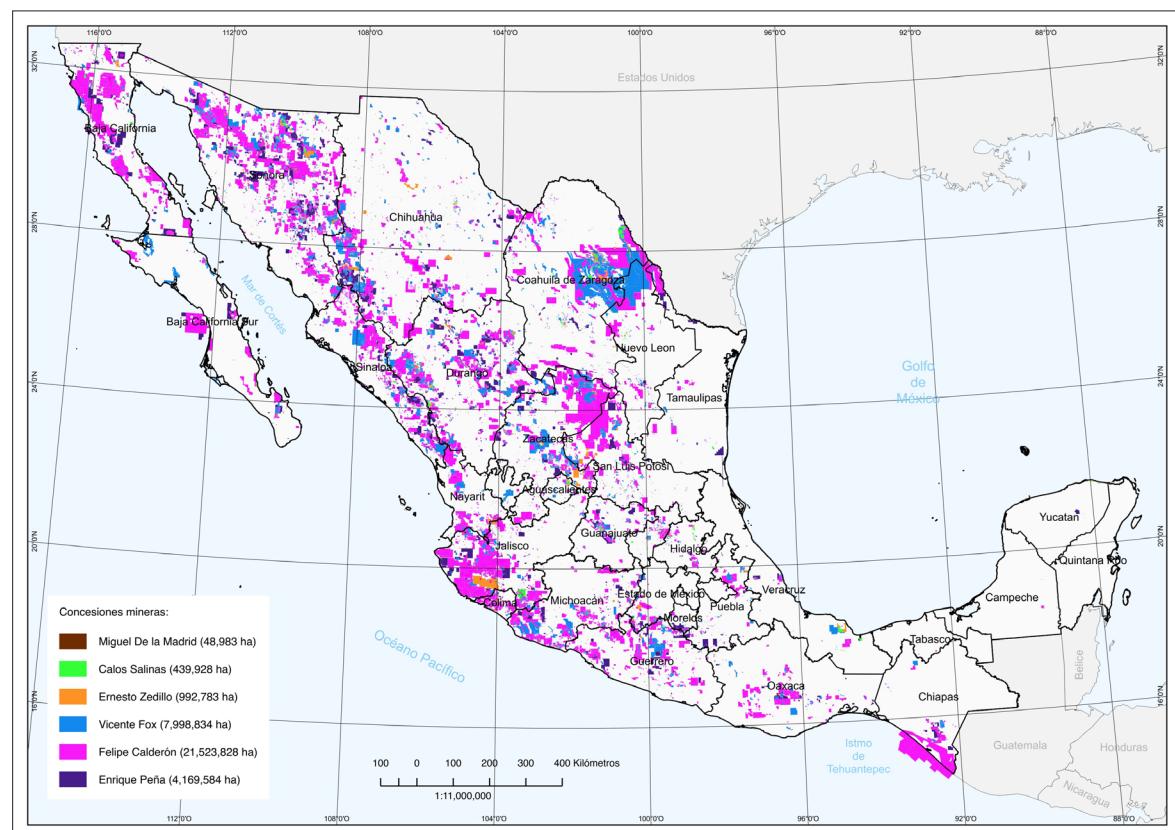


Figura 1. Evolución de la distribución geográfica de las concesiones mineras en México, 1982-2015. Fuente: Secretaría de Economía (2015).

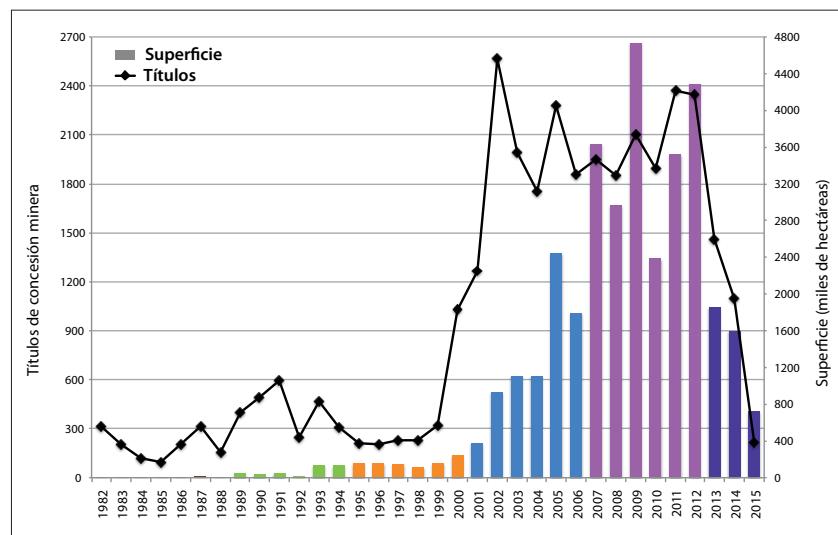


Figura 2. Evolución del número de títulos y de la superficie concesionada para la minería en México, 1982-2015. Fuente: Secretaría de Economía (2015).

dos se redujo a 2 223, la superficie concesionada se duplicó al sumar 99 2783 hectáreas nuevas. Al igual que en el sexenio anterior, los lotes de mayor extensión se concentraron en entidades con tradición minera (Figura 1) y en manos de empresarios como Romeo Villareal Guajardo y los ya mencionados Ancira y Autrey, además de compañías como Mexicana del Cobre, Compañía Fresnillo, Minera Real de Ángeles y Compañía San Felipe, varias de ellas filiales de corporaciones mexicanas como Grupo México, Industrias Peñoles y Minera Frisco.

Al amparo de la legislación modificada por el gobierno de Salinas de Gortari, durante la administración de Vicente Fox (2000-2006) los permisos mineros otorgados se quintuplicaron al elevarse a 12 742, mientras que la superficie que amparaban se multiplicó por ocho al cubrir cerca de 8 millones de hectáreas (4.07% del territorio nacional). Este excepcional incremento de la superficie concesionada se intensificó en entidades históricamente productoras de minerales, al mismo tiempo que comenzó a expandirse hacia aquellas entidades que carecían de tradición minera como Chiapas, Puebla y Morelos. Minerales Monclova fue una de las compañías más favorecidas por esta administración pública. Entre otros títulos, la Secretaría de Economía concedió a esta compañía el lote que eufemísticamente lleva por nombre

“Reducción Santa Rosa Fracc. 1”, cuya superficie suma 275 530 hectáreas, ubicadas en el municipio de Abasolo, Coahuila, área que lo convierte en el título minero vigente de mayor extensión geográfica expedido en México.

El proceso de privatización del subsuelo mexicano adquirió un nuevo e inédito impulso durante el sexenio de Felipe Calderón (2006-2012). No obstante que se otorgaron 12 511 títulos, la superficie concesionada se disparó a más de 21 millones de hectáreas (10.96% de la superficie continental de México), principalmente durante 2008, cuando estalló la crisis económica mundial. Como se aprecia en la Figura 1, Sonora, Chihuahua, Durango, Zacatecas y Jalisco son los estados que concentraron prácticamente la mitad del total de las hectáreas concesionadas. Sin embargo, lo que destaca de esta expansión territorial de la minería es que su propagación se acentuó hacia entidades que carecían de tradición minera, lo que incluye territorios indígenas, zonas urbanas, Áreas Naturales Protegidas e incluso, porciones del fondo marino (Boege, 2013).

Este rasgo se repitió durante la administración de Enrique Peña (2012-2018), pues hasta enero de 2015 había autorizado 2 777 lotes mineros que concedían el control de 4 169 584 de hectáreas nuevas, una superficie casi tres veces mayor que la entregada por sus tres antecesores priistas, que en

conjunto concesionaron 1 481 694 hectáreas en 18 años (Figura 2).

Algunos autores identifican la inserción de empresas *junior* como uno de los principales factores que han incidido en la reciente expansión territorial de la minería en países como México (Dougherty, 2011; Núñez, 2016). Observan, por ejemplo, que la competencia frenética por capturar un porcentaje de las rentas mineras lleva a las empresas *junior* a que se reúnan alrededor de la fase de exploración, mientras que las *senior* se concentran en la fase de producción. Esta división del trabajo incide en que las compañías *junior* basen sus actividades principalmente en la búsqueda y adquisición de lotes que contengan minerales preciosos, para después diseñar proyectos de minería a cielo abierto acompañados de procesos de lixiviación con cianuro de sodio que puedan vender a empresas *senior*, pues se trata de técnicas de minado y beneficio mucho más económicas que las que utiliza la minería subterránea. Esta tendencia permite a las compañías *junior* capturar una renta mayor por la venta de un proyecto o mediante la compra y venta de acciones, que por actividades de extracción (que requieren mayores montos de inversión), lo que a su vez motiva el aumento de la superficie concesionada, independientemente de que se exploten o no los minerales (López y Eslava, 2013).

Esta clase de prácticas están estrechamente relacionadas con el financiamiento que las empresas *junior* encuentran en la TSX Venture Exchange, el mercado bursátil canadiense de capital de riesgo con más empresas mineras listadas y con mayor liquidez en el mundo (reúne 1 520 empresas dedicadas a la minería, de las cuales, 198 operan en México) (Núñez, 2016: 129). Los requisitos de este mercado son más indulgentes que los solicitados en otras bolsas de valores. Por ejemplo, las compañías listadas en la TSX Venture Exchange no tienen la obligación de rendir cuentas ante esta instancia —como reportar evaluaciones de impacto ambiental o auditoria de activos—, hecho que permite a las empresas mineras cultivar la ambigüedad en cuanto al potencial real de un yacimiento y especular sobre las concesiones que han sido adquiridas a costa de daños indescriptibles en países en desarrollo (Dougherty, 2011). Esta tolerancia excesiva

ejemplifica una forma renovada pero persistente de acumulación originaria en beneficio de los países desarrollados, que es adonde se dirige el grueso de las exportaciones mineras.

De esta forma, el hecho de que gran parte de las concesiones mineras en México pertenezca a proyectos en fase de exploración de empresas canadienses que comúnmente no superan el rango de *junior* (Geocomunes, 2017), confirma el papel de este mercado bursátil en el aumento de la superficie concesionada. Un proceso de “cercamiento minero” que, merced al “seguro de inversión” detrás de los 100 años de vida que otorga el Estado, ha propiciado una inusitada privatización del subsuelo mexicano, que representa 17% del territorio de los pueblos indígenas (Boege, 2013), así como una superficie mayor a la de todas las áreas naturales protegidas del país (12%) (Armendáriz, 2016).

## LA INUSITADA EXPANSIÓN TERRITORIAL DE LA MINERÍA EN EL ESTADO DE MORELOS

El estado de Morelos es un claro ejemplo de la excepcional y reciente expansión territorial de la minería. Pese a que esta entidad es identificada principalmente como un importante destino turístico, así como un estado azucarero y agrícola (Ávila, 2001), en los últimos 15 años las concesiones para extraer minerales metálicos se han incrementado sustancialmente dentro de los límites de su territorio.

De 10 lotes mineros otorgados hasta el año 2000, que amparaban una superficie de 5 627 hectáreas, es decir, 1.2% de la superficie estatal, en diciembre de 2016 el número de títulos vigentes se había incrementado a 46 y amparaban una superficie de 116 880 hectáreas, lo cual equivale a 24% del territorio de Morelos.<sup>3</sup> De los títulos vigentes, 43 corresponden a actividades de exploración y explotación de diferentes minerales metálicos.

Si bien cada región tiene sus particularidades, la evolución histórica de las concesiones mineras en Morelos presenta una tendencia similar a la que

<sup>3</sup> Si se consideran los títulos cancelados, la superficie suma 27% de la superficie estatal.

se registra en el resto del país: la superficie concesionada comenzó a crecer básicamente durante las últimas tres administraciones públicas. De 10 lotes mineros acumulados al inicio del gobierno de Vicente Fox, el número se incrementó a 28 en 2006, y ampararon una extensión de 9 228 hectáreas. Aunque durante la administración siguiente la entrega de títulos fue menor (23), la superficie se triplicó al sumar 26 075 hectáreas concesionadas nuevas, la mayoría acaparadas por la empresa Esperanza Silver de México, filial de la canadiense Alamos Gold. Posteriormente, durante cuatro años de gobierno del presidente Enrique Peña, la superficie minera vuelve a triplicarse al agregarse 90 986 hectáreas concesionadas mediante sólo 10 títulos.

Como se observa en la Figura 3, los 46 títulos de concesión vigentes en Morelos se distribuyen en 12 municipios. Resalta el hecho de que Puente de Ixtla, Tlaquiltenango y Miacatlán, municipios agrí-

colas y con importantes destinos turísticos, tienen concesionado 59%, 57% y 36% de su territorio, respectivamente; por su parte, en Temixco, Jojutla, Xochitepec e incluso Cuernavaca, la superficie concesionada es de 41%, 29%, 22% y 8% de la total municipal, pese a que todos ellos tienen un alto grado de urbanización.

A partir de los datos anteriores, se puede señalar que las concesiones otorgadas en Morelos se concentran en dos zonas: 1) la zona sur, que coincide con la ubicación del inactivo Distrito Minero de Huautla, en el que hasta la década de los ochenta hubo extracción de plata a pequeña escala, así como algunas zonas aisladas con mineralización de oro, plata, plomo y fierro en Tilzapotla, municipio de Puente de Ixtla (SGM, 2016); y 2) la zona poniente, donde existen registros de minas con producción en pequeña escala, que estuvieron en los municipios de Xochitepec y Miacatlán, pero

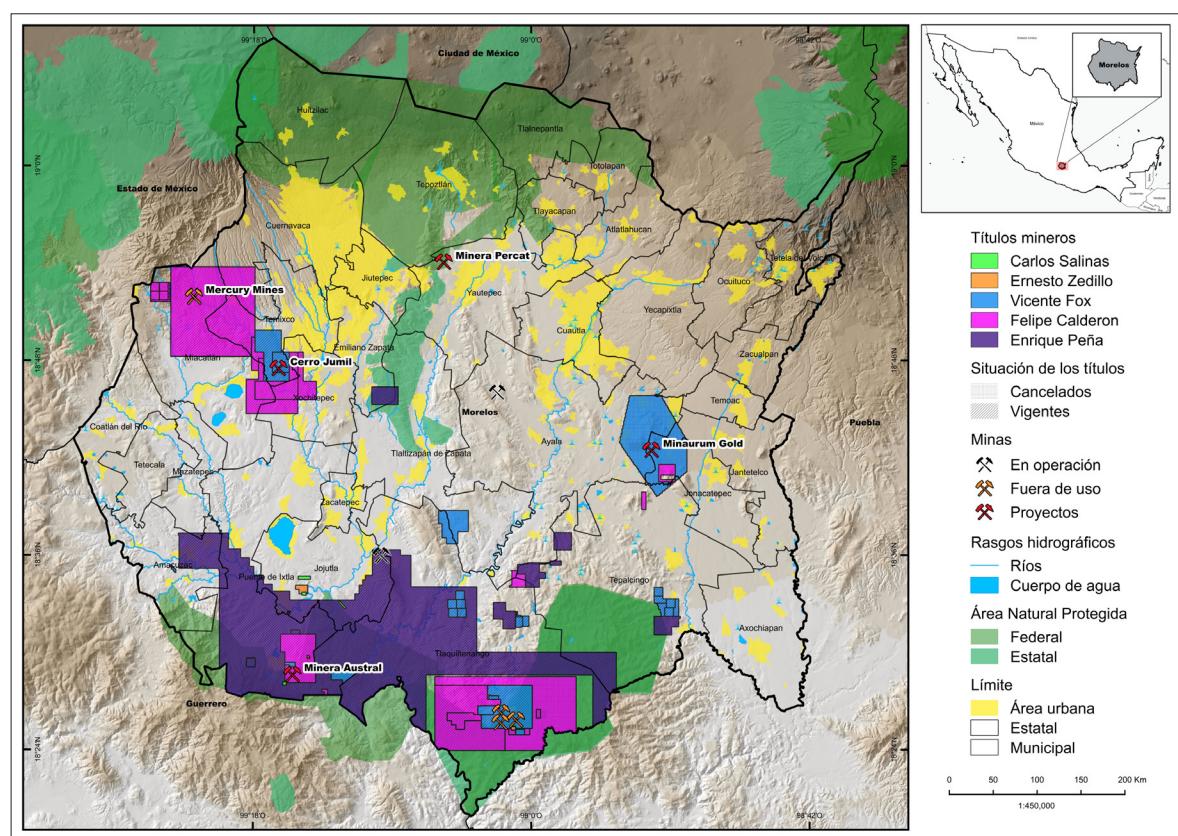


Figura 3. Títulos de concesión minera otorgados en el estado de Morelos, por períodos presidenciales, 1990-2017. Fuente: Secretaría de Economía (2015, 2017a, 2017b).

que hoy se encuentran abandonadas (Inegi, 1980; Ávila, 2001). Tal es el caso de la antigua mina Santa Rosa (o Mercurio) que actualmente busca explotar la firma canadiense Alamos Gold como parte del proyecto Mercury Mines.

Ambas zonas mineras coinciden, a su vez, con el área de aptitud minera identificada como “predominante” por el Servicio Geológico Mexicano (GeoInfoMex, 2017), la cual abarca una extensión considerable de Michoacán, México, Guerrero y Morelos, y en la que se encuentran minas de clase mundial como la unidad minera Tizapa de Grupo Peñoles, ubicada en Zacazonapan, Estado de México, así como la mina Campo Morado,emplazada en Arcelia, Guerrero, cuya propiedad controlan la empresa canadiense Telson Resources y la consultora mexicana Reyna Mining. Esta aptitud minera ha influido en que el estado de Morelos sea sujeto no sólo de un inusitado incremento de la superficie concesionada, sino también del desarrollo de actividades de prospección y exploración por parte de compañías interesadas en extraer oro, plata, zinc, plomo y cobre, merced a que la legislación permite la explotación en bloque de todo tipo de minerales, muchos de ellos “de alto valor económico y/o estratégico en la economía mundial” (Delgado Ramos, 2013: 283).

Como el Panorama Minero de Morelos (SGM, 2016) señala, cuatro empresas mineras han realizado trabajos de exploración para localizar yacimientos de minerales metálicos en el estado: 1) Minera Percat, que realizó actividades de exploración en el municipio de Yautepec; 2) Minera Austral, que hizo trabajos de exploración en el municipio de Puente de Ixtla; 3) Minaurum Gold, compañía canadiense que hasta 2013 exploraba una zona ubicada entre los municipios de Ayala, Jonacatepec, Tepalcingo y Jantetelco; y 4) Esperanza Resources (adquirida por Alamos Gold en agosto de 2013), otra empresa de origen canadiense que, además de realizar tareas de exploración en 10 diferentes áreas del poniente del estado, es la única que ha intentado pasar a la fase explotación con el Proyecto Cerro Jumil. A ellas hay que agregar la compañía australiana OZ Minerals, la estadounidense Y3K Exploration Company LLC (Y3K) y la canadiense Teck Comico, que en algún momento participaron en las actividades

prospectivas de los proyectos que Minaurum Gold y Esperanza Resources poseen en Morelos.

El análisis de los registros mineros también da cuenta de que únicamente cuatro empresas controlan 18 115 hectáreas concesionadas mediante 11 títulos vigentes. Entre ellas destaca la mencionada compañía Alamos Gold, que controla 15 024 hectáreas amparada en siete títulos, los cuales representan 3.1% de la superficie estatal.

Si bien no se puede establecer una relación directa entre concesiones y actividad minera, en el sentido de que un importante número de hectáreas concesionadas probablemente no serán exploradas y/o explotadas, en este proceso de acaparamiento del territorio de Morelos el tamaño y ubicación de lotes mineros resultan factores cruciales para las empresas mineras, debido a que la desposesión de la que parten está asociada con el derecho exclusivo de propiedad, es decir, con el cobro de una renta que surge de la apropiación de la plusganancia industrial que las compañías mineras obtienen de la posesión o usufructo de depósitos minerales. De allí que el acaparamiento de enormes lotes mineros por parte de empresas como Alamos Gold, se convierte en una barrera infranqueable y una fuente insuperable para la apropiación de ganancias, merced al monopolio que detentan sobre grandes proporciones de tierras (o, mejor dicho, de subsuelo) con cualidades geológicas y económicas de excepción (Delgado Wise y Del Pozo, 2001). De esta manera, pese al actual contexto de postergación y suspensión de operaciones mineras debido a la caída de las cotizaciones internacionales, la superficie concesionada no ha disminuido, así lo evidencia el título minero “Quco-I”, expedido en 2014, el cual ampara una superficie que supera las 87 000 hectáreas y que se extiende por gran parte de los municipios de Puente de Ixtla y Tlajiltenango e incluso hasta el estado de Guerrero (Figura 3).

Del análisis de los registros mineros resalta, además, que 85% de la superficie concesionada vigente en Morelos (116 880 hectáreas), es decir, poco más de 20% del territorio estatal, pertenece a particulares, por ejemplo, un solo individuo con dos permisos detenta una superficie concesionada de 5 828 hectáreas.

El acaparamiento de concesiones mineras por parte de particulares constituye una práctica que evita que las empresas mineras exhiban sus intereses ante otras empresas del ramo (Clavijo, 2017), lo cual también repercute en la apropiación de ganancias. Esta práctica, que con frecuencia implica prestanombres (Vega Valerio, 2017), dificulta la identificación de los verdaderos interesados detrás de los lotes mineros otorgados, que pueden ser compañías *junior* o *major*, nacionales o extranjeras, con lo que, además, se encubren las posibles afectaciones a las poblaciones locales.

Esto es sumamente importante debido a que las dos zonas mineras mencionadas coinciden geográficamente con tierras de propiedad ejidal y comunal, en donde, además, existen cuerpos de agua, áreas de cultivo e incluso zonas arqueológicas y bajo conservación ambiental. No obstante que las concesiones mineras amparan derechos sobre el subsuelo y no sobre la superficie del terreno, su entrega pone en riesgo el futuro del patrimonio arqueológico, natural y las áreas agrícolas en producción, sobre todo si se tiene en cuenta que la legislación otorga a la minería preferencia frente a cualquier otro uso del suelo. Así lo demuestra el hecho de que 16 títulos de concesión minera (que representan una superficie de 42 661 hectáreas) fueron autorizados durante los últimos dos sexenios sobre 72% de la superficie que ocupa la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla (59 030 hectáreas), área que protege uno de los remanentes de selva baja caducifolia más importantes del país. De forma similar, 600 hectáreas de la Reserva Estatal Sierra de Montenegro fueron concesionadas a nombre de un particular a principios de 2016.

### **El proyecto “Cerro Jumil”: de la concentración de tierras a la resistencia social**

En este proceso de expansión territorial de la minería en Morelos destaca el intento de emplazar el Proyecto de Minería a Cielo Abierto Cerro Jumil en las inmediaciones de la Zona Arqueológica de Xochicalco, así como la configuración de la resistencia social que este proyecto generó ante el despojo inminente de la riqueza colectiva.

El descubrimiento del yacimiento de metales preciosos del Cerro Jumil tiene como antecedente

una pequeña explotación de plata, que operó entre 1950 y 1970 (Inegi, 1980, 2006; DMT Geosciences, 2012). En 1993, Recursos Cruz del Sur, una filial de la estadounidense Y3K Exploration Company LLC (Y3K),<sup>4</sup> recuperó el interés en estos cuerpos mineralizados y se dedicó a la prospección y exploración minera de esta zona. En 1994 esta compañía minera adquirió el título La Esperanza (número 200 264) para la exploración de 600 hectáreas por un periodo de seis años. Un año más tarde, el 7 de diciembre de 1995, esta empresa celebró un contrato de exploración con promesa de sesión de derechos con la minera canadiense Teck Cominco (cuyas acciones cotizan hasta la fecha en la TSX Venture Exchange), sin que se conozca el monto de dicha transacción. Esta última empresa intensificó los trabajos de exploración y construyó los primeros caminos al área mineralizada. En 1998, sin embargo, la propiedad minera fue devuelta a Recursos Cruz del Sur, mientras que la comunidad de Tetlama, en el municipio de Temixco, se percató de que sus tierras habían sido concesionadas cuatro años atrás (Castellanos, 2013).

Posteriormente, antes de que expiraran los derechos sobre La Esperanza, el 26 de julio de 2000 Recursos Cruz del Sur renovó la concesión, la cual fue otorgada el 4 de marzo de 2002, con menor número de hectáreas, pero ahora con una vigencia de 50 años, luego de que la reforma a la Ley Minera en 1992 permitiera ampliar los periodos de concesión de 25 a 50 años, con la posibilidad de prórroga por un periodo similar.

En 2003, Recursos Cruz del Sur adquirió un segundo título llamado Esperanza II, que abarca 1 270 hectáreas. En marzo de 2004, después de cinco años de “apartar el subsuelo” (Vega Valerio, 2017), terminó vendiendo ambos títulos a la minera canadiense Esperanza Resources, desde 2013 filial de Alamos Gold,<sup>5</sup> nuevamente sin que

<sup>4</sup> Actualmente Y3K sólo posee el Proyecto Rodeo, ubicado en el municipio de Huetamo, estado de Michoacán.

<sup>5</sup> Alamos Gold es una empresa de capital canadiense productora de oro con cuatro minas en operación y seis proyectos en desarrollo distribuidos en Canadá, Estados Unidos, Turquía y México. Solamente con la producción de las minas Mulatos y el Chanate, localizadas en el estado de Sonora, Alamos Gold se posicionó en 2015 como el

se conociera el monto de dicha transacción ni si hubo, además, alguna retribución económica a los comuneros de Tetlama.

A partir de ese momento y hasta junio de 2010, esta empresa continuó el muestreo y el mapeo detallado del área ubicada entre el Cerro Jumil y el Cerro Colotepec, construyó más caminos de acceso y completó 40 760 metros de perforaciones. Durante este periodo, Esperanza Resources también

quinto productor de oro en México, al participar con 6% de la producción nacional (Morales y Téllez, 2016).

se enfocó en obtener la “simpatía de la comunidad indígena de San Agustín Tetlama por el proyecto de exploración” (DGIRA, 2004: 94), al mismo tiempo que aumentó la superficie concesionada a 15 024 hectáreas con la adquisición de los lotes Esperanza III, Esperanza IV, Esperanza V, Esperanza VI y Esperanza VII (Figura 4).

De acuerdo con la Manifestación de Impacto Ambiental presentada por Esperanza Resources (DGIRA, 2013a), las obras asociadas al Proyecto Cerro Jumil ocuparían 696.92 hectáreas del municipio de Temixco, en un área ubicada a una

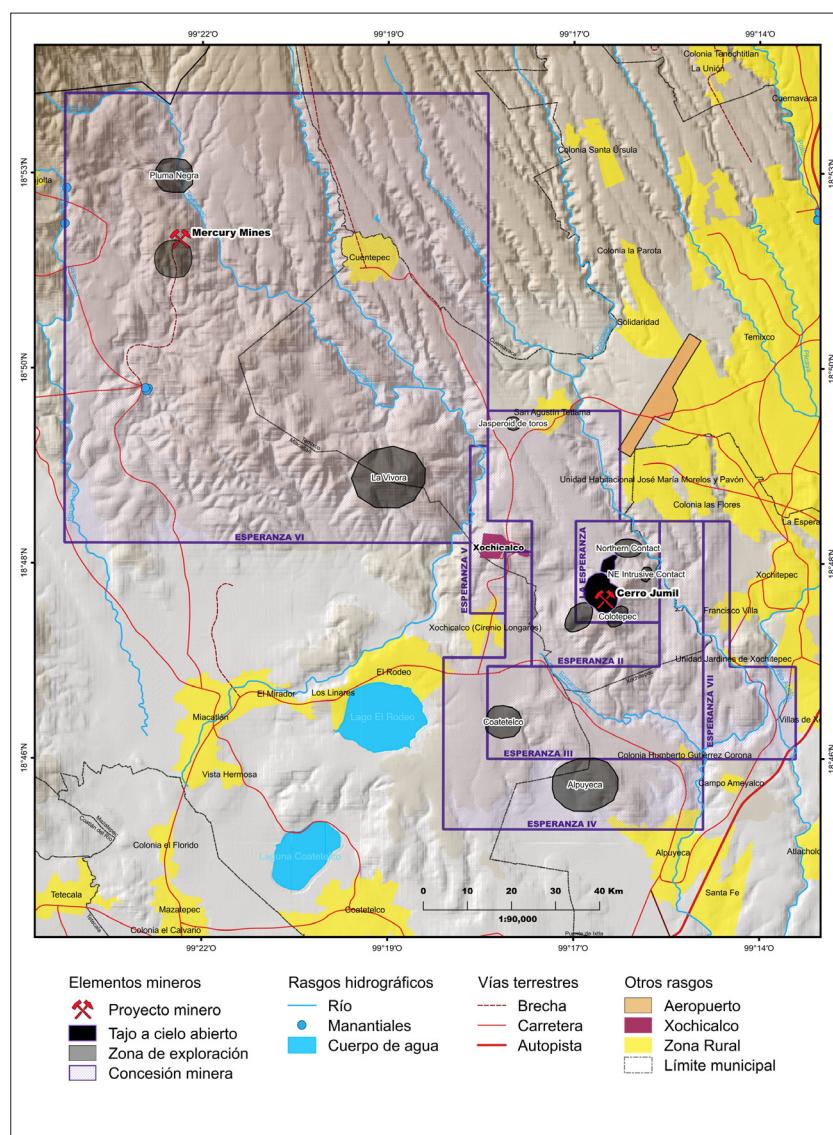


Figura 4. Concesiones mineras de la empresa Esperanza Resources en el estado de Morelos. Fuente: Secretaría de Economía (2015, 2017a, 2017b), DGIRA (2013a) e Inegi (2006).

distancia aproximada de 500 metros de la Zona Arqueológica de Xochicalco y a 12 kilómetros en línea recta de la ciudad de Cuernavaca, en terrenos que pertenecen al pueblo de San Agustín Tetlama.

El Proyecto Cerro Jumil se propuso como una unidad minera que abarcaría dos tajos a cielo abierto para extraer 51 toneladas de oro y 585 de plata en un lapso de 12.63 años. Las leyes promedio se estimaron en 0.91 g/t de oro y 9.90 g/t de plata (DGIRA, 2013a).

El lapso estimado de vida de la mina, sin embargo, no tomó en cuenta que el programa de exploración de Esperanza Resources en realidad contempló 10 áreas de interés adicionales al Proyecto Cerro Jumil, distribuidas dentro de las siete concesiones otorgadas. Cuatro de ellas son adyacentes al área ubicada en San Agustín Tetlama: Northern Contact, NE Intrusive Contact, Colotepec y SW Extension. Las otras seis son Coatetelco, Alpuyeca (Cerro de la Cruz), Pluma Negra, La Víbora, Jasperoid de Toros y Mercury Mines, esta última es donde actualmente la compañía Alamos Gold pretende extraer minerales. Estas zonas se ubican básicamente en los municipios de Miacatlán, Temixco y Xochitepec, muy cerca de localidades como Cuentepec, Alpuyeca, Xochitepec y el pueblo de Miacatlán (Figura 4).

Pese a la magnitud de “la huella espacial” (Perrault, 2012) de la compañía minera y más de 10 años de labores de exploración y negociación con los comuneros de Tetlama, hasta enero de 2013 Esperanza Resources solicitó a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) el permiso para iniciar la etapa de explotación, cuando la mayor parte de las poblaciones circunvecinas se enteraron de los planes de la compañía minera y del despojo de lo que en última instancia son las condiciones de subsistencia de la población (Glassman, 2006). A partir de ese ese momento, se inició una fuerte oposición y resistencia por parte de la población local y otros actores sociales, un fenómeno que, como mencionan Holden *et al.* (2011), muestra que ahora el foco del problema de la minería se ha ampliado del ámbito de la mina a las poblaciones vecinas, las cuales disputan el control y manejo de los territorios y el agua con las compañías mineras.

Después de un intento fallido para realizar un foro informativo en la Zona Arqueológica de Xochicalco y participar en la consulta pública sobre el proyecto, los habitantes afectados se organizaron en pequeñas movilizaciones autoconvocadas, para luego articularse y constituir el Movimiento Morelense en contra de las Concesiones Mineras de Metales Preciosos (MMCMMMP), integrado por comuneros de Tetlama, Alpuyeca, Cuentepec, Coatetelco y Cuernavaca, así como por académicos, organizaciones sociales y activistas. Este movimiento social emprendió distintas acciones de resistencia como “caravanas, marchas, visitas a funcionarios federales e internacionales (como a la embajada de Canadá)” (Tamayo, 2014: 6). Al mismo tiempo, diversas instancias se pronunciaron en contra de la mina, como el Consejo de Hombres de Negocios del Estado de Morelos, el rector de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) e incluso, el gobernador del estado (Téllez, 2015).

La resistencia del MMCMMMP contra la expansión territorial de la minería, por otro lado, se relacionó con redes de activismo regional, nacional e internacional como la Asamblea Veracruzana de Iniciativas y Defensa Ambiental (Lavida), la Asamblea Nacional de Afectados Ambientales (ANAA), la Red Mexicana de Afectados por la Minería (Rema), el Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCMAL), el Movimiento Mesoamericano contra el Modelo Extractivo Minero (M4) y Mining Watch Canada; espacios que agrupan comunidades, movimientos, organizaciones e individuos afectados y preocupados por los impactos sociales y ambientales de la minería. Esta estrategia utilizada por el MMCMMMP permitió que la opinión pública dimensionara la expansión territorial de la minería en Morelos en una escala nacional e internacional, y situar así el conflicto con Alamos Gold “en un contexto espacial más amplio y con ello fortalecer la resistencia al conseguir aliados y simpatías fuera del ámbito local” (Toscana y Delgado, 2013: 235).

Como resultado de las movilizaciones y del escalamiento del conflicto, el 16 de junio de 2013 la Semarnat rechazó la manifestación de impacto ambiental presentada por Esperanza Resources, básicamente por dos razones: 1) el proyecto requería

52% del volumen de agua que utiliza la ciudad de Cuernavaca, estimado en 760 millones de metros cúbicos anuales; y 2) por la vecindad con la Zona Arqueológica de Xochicalco, considerada Patrimonio de la Humanidad (DGIRA, 2013b).

Meses más tarde, sin embargo, Alamos Gold adquirió la empresa Esperanza Resources por 44.7 millones de dólares y 7.2 millones de acciones (*Mundo Minero*, 2014). Finalmente, en abril de 2015, Alamos Gold y AuRico Gold se fusionaron, con lo que las siete concesiones en Morelos quedaron en poder de una sola compañía minera, con un valor de mercado de alrededor 1.5 mil millones de dólares y 427 millones de dólares para su expansión (*Mundo Minero*, 2015).

Aunque Alamos Gold afirma que desde 2013 no realiza ninguna actividad de exploración y tampoco ha tramitado ni un permiso para desarrollar alguna operación (Espino, 2016), la reciente fusión con AuRico Gold aumenta la posibilidad de que la empresa, económicamente más fortalecida, pueda esperar varios años para que se presente un ambiente político favorable; las concesiones centenarias que otorga el Estado mexicano así lo permiten. Es así que, frente a este inestable éxito contra la expansión territorial minera en Morelos, la movilización social ha buscado cerrar el paso por otros medios. La declaración del municipio de Xochitepec como “territorio libre de minería a cielo abierto” en 2015, apunta en este sentido.

## CONCLUSIONES

Para las compañías mineras resulta indispensable un Estado que garantice

las instituciones de mercado y las reglas contratuales (incluidas las del trabajo) y en el que existan marcos de regulación capaces de atenuar los conflictos de clase y de ejercer un arbitraje entre las aspiraciones de diferentes fracciones del capital (Harvey, 2007: 81-82).

Esta función es la que ha desempeñado el Estado mexicano al brindar las condiciones para que el capital minero se adueñe de extensas áreas del

subsuelo nacional mediante el acaparamiento de concesiones mineras (CooperAcción, 2016). Este proceso de expansión territorial ha operado con un dinamismo que no tiene precedentes, al cual se ha sumado la desposesión de las últimas riquezas colectivas que aún no habían sido explotadas: ríos, bosques, acuíferos, cerros, manantiales, áreas bajo protección ambiental y aquellos espacios de valor paisajístico y arqueológico.

El acaparamiento de concesiones mineras en el estado de Morelos es un caso que ejemplifica esta profundización de la acumulación minera y la desposesión de la riqueza colectiva. No obstante que el número de títulos fue disminuyendo una vez concluido el periodo de bonanza minera (2004-2013), la superficie concesionada para extraer minerales metálicos se multiplicó sustancialmente en esta entidad bajo un mecanismo en que las compañías mineras y los particulares fueron libres de decidir dónde, cuándo y cómo explorar y explotar minerales, así como a quién vender sus *títulos de concesión*, sin importar las necesidades locales, incluso muchas veces contraviniéndolas (Delgado Wise y del Pozo, 2001). Tampoco tomaron en cuenta el uso presente y futuro del suelo, ni que las comunidades afectadas fueran consultadas previamente.

Pese a este escenario desalentador, los opositores organizados en torno al MMCMMMP lograron modificar el curso de las posibles afectaciones del proyecto minero que la empresa Esperanza Resources trató de minimizar, incluso cuando éstas eran evidentes por la cercanía con la Zona Arqueológica de Xochicalco. Con esta acción, además de evidenciar la necesidad de modificar la manera en que el Estado entrega y cancela los títulos mineros, el MMCMMMP pudo consolidar una conciencia pública que no está en contra de la minería *per se*, “sino de los proyectos que atentan contra los pueblos y su entorno, de aquellos que en la esfera del medio ambiente y en los planos económicos, político y social privatizan los beneficios y socializan los costos” (Burnes, 2016: 122). Asimismo, el rechazo del MMCMMMP favoreció la concepción de la “cuestión minera” como una problemática social relevante no sólo en la región afectada por los planes de la recién llegada compañía minera Alamos Gold, sino en todo el estado de Morelos.

## AGRADECIMIENTOS

Este artículo fue elaborado como parte del proyecto PAPIIT con clave IN303417 titulado “Atlas de la Minería de México”, financiado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM.

## REFERENCIAS

- AIMMGM (2008). *Historia de la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México*. México: Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A. C.
- Armendáriz, E. (2016). *Áreas Naturales Protegidas y minería en México. Perspectivas y recomendaciones*. Tesis de doctorado. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, México.
- Ávila, H. (2001). *La agricultura y la industria en la estructuración territorial de Morelos*. México: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM.
- Barrera de la Torre, G. (2013). El paisaje de Real de Catorce: un despojo histórico. *Investigaciones Geográficas*, 81. DOI: <http://dx.doi.org/10.14350/rig.32707>
- Boege, E. (2013). El despojo de los indígenas de sus territorios en el siglo XXI. *Rebelión*. Recuperado de <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=169166> en julio de 2017.
- Burnes, A. (2016). El nuevo modelo extractivista y sus expresiones a nivel regional: el caso de Zacatecas. En J. Déniz, y E. Correa (Coords.), *Estrategias primario-exportadoras en el mundo global* (pp. 93-127). México: Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Byambajav, D. (2012). Mobilizing against Dispossession: Gold Mining and a Local Resistance Movement in Mongolia. *Journal of the Center for Northern Humanities*, 5, 13-32.
- Castellanos, L. (2013, 14 de abril). Cambian oro y salud por unas despensas. *El Universal*.
- Clavijo, I. (2017). *Industria extractiva en Puebla. Panorama del sector minero*. México: Proyecto sobre Organización, Desarrollo, Educación e Investigación (Poder), Colaboratorio Investigación en Acción sobre Industrias Estratégicas.
- CooperAcción (2016). La expansión territorial de la minería y conflictos. *Ritimo*. Recuperado de <https://www.ritimo.org/La-expansion-territorial-de-la-mineria-y-los-conflictos> en septiembre de 2017.
- Delgado Ramos, G. C. (2013). Costos ecológicos de la minería aurífera a cielo abierto y resistencia social: una lectura desde el proyecto Caballo Blanco en México. *Intersecciones en Antropología*, 14, 279-294.
- Delgado Ramos, G. C., Ontiveros, L. S. e Islas, M. (2013). Minería y ruralidad en México: regulación, pasivos ambientales y sociedad. En R. Rodríguez y J. G. Garza (Eds.), *La naturaleza con derechos. Una propuesta para un cambio civilizatorio* (pp. 179-216). México: Universidad Autónoma de Guerrero-Editora Laguna.
- De la Fuente, A., Olvera, B., Arredondo, Ó., Hayrikyan, T., Castillo, M., Escamilla, O., Garduño, J., Guzmán, S. y Llano, M. (2017). *Anuario de industrias extractivas: Situación actual 2016*. México: Fundar, Centro de Análisis e Investigación, A. C.
- Delgado Wise, R. y Del Pozo, R. (2001). Minería, Estado y gran capital en México. *Economía e Sociedad, Campinas*, 16, 105-127.
- DGIRA (Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental) (2004). *Manifestación de impacto ambiental del sector minero. Modalidad particular. Proyecto de Exploración Minera “La Esperanza” Tercera Fase, Temixco, Estado de Morelos*. México: Semarnat.
- DGIRA (Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental) (2013a). *Manifestación de impacto ambiental del sector minero. Modalidad particular. Proyecto de Explotación Minera “Mina Esperanza”, Tetlama, Morelos*. México: Semarnat.
- DGIRA (Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental) (2013b). *Resolutivo del análisis y evaluación de la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), del proyecto “Mina Esperanza, Tetlama Morelos”*. México: Semarnat-SGPA-DGIRA-DG.
- DMT Geosciences (2012). *Cerro Jumil Project, 2012 Mineral Resource Estimate*. Calgary: DMT Geosciences Ltd.-Rian Herman Consulting Centurion.
- Dougherty, M. (2011). The Global Gold Mining Industry, Junior Firms, and Civil Society Resistance in Guatemala. *Bulletin of Latin American Research*, 30(4), 403-418. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1470-9856.2011.00529.x>
- Espino, H. (2016). *Comunicado a la opinión pública de Morelos*. México: Alamos Gold Inc.
- Galafassi, G. (2011). Territorios cercados y megaminería: un renovado proceso de acumulación por desposesión en la Patagonía, Argentina. *Párrafos geográficos*. Recuperado de [http://igeopat.org/parrafosgeograficos/images/RevistasPG/2011\\_V10\\_1/15-12.pdf](http://igeopat.org/parrafosgeograficos/images/RevistasPG/2011_V10_1/15-12.pdf) en julio de 2012.
- Geocomunes (2017). *Infraestructura para el despojo. Un panorama de la industria energética y minera en México*. México: Geocomunes-Fundación Rosa Luxemburgo.

- GeoInfoMex (2017). *Sistema de consulta de información geocientífica GeoInfoMex*. México: Servicio Geológico Mexicano.
- Glassman, J. (2006). Primitive Accumulation, Accumulation by Dispossession, Accumulation by "Extra-Economic" Means. *Progress in Human Geography*, 30(5), 608-625. DOI: 10.1177/0309132506070172
- Global Initiative against Transnational Organized Crime (2016). *Organized Crime and Illegally Mined Gold in Latin America*. Suiza: The Global Initiative against Transnational Organized Crime.
- González, J. J. (2011). *Minería en México. Referencias generales, régimen fiscal, concesiones y propuestas legislativas*. México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.
- Harvey, D. (2007) [2004]. *El nuevo imperialismo*. Madrid: Akal.
- Hernández, L. (2017, 9 de mayo). Minería, narco y comunidades indígenas. *La Jornada*.
- Holden, W., Nadeau, K. y Jacobson, R. (2011). Exemplifying Accumulation by Dispossession: Mining and Indigenous Peoples in The Philippines. *Geografiska Annaler*, 93(2), 141-161. DOI: 10.1111/j.1468-0467.2011.00366.x
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (1980). *Carta Topográfica E14-5 Cuernavaca, Escala 1:250 000, Proyección UTM*. México: Inegi.
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2006). *Carta Topográfica E14A59 Cuernavaca, Escala 1:50 000, Proyección UTM*. México: Inegi.
- López, F. y Eslava-Galicia, M. M. (2013). *El mineral o la vida. La legislación minera en México*. México: Ítaca.
- Llano, M. (2016). Concesiones de agua para las mineras. *Fundación Heinrich Boell*. Recuperado de <https://mx.boell.org/es/2016/02/17/concesiones-de-agua-para-las-mineras> en abril de 2017.
- LopCam, R. (2017). *Mapa interactivo de concesiones mineras*. Agencia Subversión. Recuperado de <https://subversiones.org/mapamineria> en octubre de 2017.
- Machado, H. (2014). Territorios y cuerpos en disputa: Extractivismo minero y ecología política de las emociones. *Intersticios*, 8(1), 56-71. Recuperado de [http://www.intersticios.es/article/view/11288\\_en](http://www.intersticios.es/article/view/11288_en) en abril de 2017.
- Martínez-Barragán, H. (2016). Concesiones, explotación minera y conflicto en la frontera Jalisco-Colima. *Espiral*, 67. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/138/13846352002/> en octubre de 2017.
- Marx, K. (2003). *El Capital. Tomo I*. México: Siglo XXI Editores.
- Morales, J. (2002). Transnacionalización del capital minero. En A. Coll-Hurtado, M. T. Sánchez-Salazar y J. Morales (Eds.), *La minería en México* (51-81). México: Instituto de Geografía, UNAM.
- Morales, J. y Téllez, I. (2016). Minería: acumulación neocolonial por desposesión en México bajo el TLCAN. En J. Estay (Coord.), *La economía mundial y América Latina ante la continuidad de la crisis global* (pp. 329-353). Puebla: CLACSO-BUAP.
- Mundo Minero (2014). Alamos reporta resultados del 4T y cierre de año 2013. Recuperado de <http://www.mundominero.mx/notacompleta.php?id=2262> en marzo de 2017.
- Mundo Minero (2015). Fusión de Alamos y AuRico destaca entre productoras medianas: CEO's. Recuperado de <http://mundominero.mx/notacompleta.php?id=3190> en marzo de 2017.
- Núñez, V. R. (2016). *Minería mexicana en el capitalismo del siglo XXI*. México: Ítaca.
- Perreault, T. (2012). Dispossession by Accumulation? Mining, Water and the Nature of Eclosure on the Bolivian Altiplano. *Antipode*, 5, 1050-1069. DOI: 10.1111/anti.12005
- Rodríguez, C. (2013). Minería y respuestas sociales en Mezcala, Guerrero: una análisis desde la geopolítica local. En G. C. Delgado (Ed.). *Ecología política de la minería en América Latina* (pp. 251-279). Ciudad de México: CEIICH-UNAM.
- Sacher, W. (2015). Megaminería y desposesión en el sur: un análisis comparativo. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, 51, 99-116.
- Sánchez-Salazar, M. T. (2010). La estructura territorial de la minería mexicana al inicio del tercer milenio. En G. C. Delgado (Ed.), *Ecología política de la minería en América Latina* (pp. 97-131). Ciudad de México: CEIICH-UNAM.
- Secretaría de Economía (2015). *Cartografía de concesiones mineras en el territorio nacional*. México: Secretaría de Economía.
- Secretaría de Economía (2017a). *Base de datos sobre concesiones mineras*. México: Secretaría de Economía.
- Secretaría de Economía (2017b). *Sistema Integral de Administración Minera (SIAM)*. México: Secretaría de Economía.
- SGM (Servicio Geológico Mexicano) (2002). *Anuario estadístico de la minería mexicana, 2001 (edición 2002)*. México: Servicio Geológico Mexicano.
- SGM (Servicio Geológico Mexicano) (2016). *Panorama minero del estado de Morelos*. México: Servicio Geológico Mexicano-Secretaría de Economía.
- SGM (Servicio Geológico Mexicano) (2017). *Anuario estadístico de la minería mexicana, 2016 (edición 2017)*. México: Servicio Geológico Mexicano.
- Tamayo, L. (2014). La minería de tajo a cielo abierto en México: una nueva forma de colonialismo. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 44.
- Téllez, I. (2015). *Acumulación por desposesión y espacios de megaminería en México. El caso del proyecto Cerro*

- Jumil, Temixco, Morelos.* Tesis de maestría. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Toscana, A. y Delgado, J. (2013). Escala y conflicto social. El caso de la hidroeléctrica La Parota, Guerrero. En C. A. Rodríguez-Wallenius y R. A. Cruz-Arenas (Coords.), *El México bárbaro del siglo XXI*. México: CSH, UAM-X.
- UCSS (2016). *Minería en Chiapas*. México: Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad, Nodo Chiapas.
- Vega, Cantor, R. (2012). Colombia, un ejemplo contemporáneo de acumulación por desposesión. *Theomai*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12426097009> en julio de 2017.
- Vega, Valerio, A. (2017). Especuladores lucran con permisos mineros. *Pie de Página*. Recuperado de <http://piedepagina.mx/lucran-particulares-con-minas.php> en mayo de 2017.