

La disputa por los territorios rurales frente a la nueva cara del extractivismo minero y los procesos de resistencia en Puebla, México.

Susana Edith Rappo Miguez

Doctora en Economía por la UNAM

Profesora-Investigadora del Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social (CEDES) de la Facultad de Economía, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, (BUAP).

e-mail: susanarappo@hotmail.com

Rosalía Vázquez Toríz

Doctora en Desarrollo Rural por la UAM-X

Profesora -investigadora del Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social (CEDES), de la Facultad de Economía (FE) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP).

e-mail: rosaliavt@hotmail.com

Marisela Amaro Capilla

Estudiante de la Maestría en Desarrollo Económico y Cooperación Internacional, del CEDES, FEBUAP. Lic en Economía por la BUAP

e-mail: mariselaac88@gmail.com

Xóchilt Formacio Mendoza

Estudiante de la Maestría en Desarrollo Rural de la UAM-X.

Lic. en Economía por la BUAP

e-mail: cvetka17@hotmail.com

Resumen

El artículo reflexiona sobre la nueva cara del extractivismo minero desde Puebla, México, donde predomina una minería no metálica, pero que a partir de 2012, se visibiliza la concesión de una parte del territorio estatal para la explotación minera metálica; amparada en nuevas tecnologías que implican la explotación a cielo abierto, generando procesos de resistencia que están en marcha y que buscan frenar lo que han denominado “proyectos de muerte”. Una de las regiones amenazadas por esta nueva expansión minera, es la Sierra Norte de Puebla, donde se están generando procesos de resistencia que busca frenar dichos proyectos, en defensa de sus territorios. Lo anterior se inscribe en una nueva fase de expansión del capital en el estado de Puebla, en el marco nacional y mundial, que al amparo de los cambios legislativos sientan las bases para despojar a pueblos y comunidades de sus tierras, aguas y bosques, poniéndolos al servicio de las nuevas inversiones. Es una forma de funcionamiento acorde a los procesos de globalización neoliberal, que dependiendo de la región y de las actividades que consideremos tiene particularidades específicas pero que se basa en procesos de acumulación por despojo y en el avance sobre los territorios rurales.

Palabras claves: extractivismo minero; resistencia; territorios rurales; Puebla.

The dispute over rural areas in front of the new face of extractive mining and the processes of resistance in Puebla, Mexico

Abstract

The article ponder on the new face of mining extractivism in Puebla, Mexico, which is predominantly a non-metallic mining, but from 2012, the granting of part of the state territory to the metal mining displayed, covered in new technologies involving opencast, generating resistance processes that are underway and seeking to curb what they called death projects. One of the regions threatened by this new mining expansion, is the Sierra Norte de Puebla, generating a process of resistance that seek to curb such projects, in defense of their territories. This is part of a new phase of capital expansion in the state at the national and global framework, that under the legislative changes provide the basis for depriving peoples and communities from their land, water and forests, putting them at the service of new investments. It is a form of operation according to the processes of neoliberal globalization, which depending on the region and the activities that we consider has specific characteristics but based on processes of accumulation by dispossession and the advancement of rural areas.

Keywords: extractivism mining; resistance; rural territories; Puebla

Introducción

Puebla, es una de las 32 entidades federativas de México. Se localiza en la porción centro-oriental¹ de la República Mexicana; comprende una superficie de 34,290 km², distribuida en 217 municipios. Cuenta con una población de 5 779 829 habitantes, que lo convierten en el quinto estado más poblado. La capital del estado es la cuarta ciudad mexicana por el número de sus habitantes y centro de la 4ta. Zona Metropolitana del país.

El territorio nacional se encuentra clasificado, de acuerdo con sus características fisiográficas en 16 provincias. El estado se encuentra asentado en porciones de cuatro de estas provincias fisiográficas. El 50 % del territorio estatal se ubica en el Eje Neovolcánico; en la Sierra Madre del Sur, el 35 %; en la Sierra Madre Oriental el 10 % y en Llanura, el 5 % restante. Puebla se halla en la superficie de escurrimiento de cuatro regiones hidrológicas: Pánuco, Tuxpan-Nautla y Papaloapan, pertenecientes a la vertiente hidrológica del Golfo de México; y la región del Balsas, que corresponde a la vertiente del Océano Pacífico y donde se asienta la urbanización más consolidada de la entidad.(INEGI,1996)

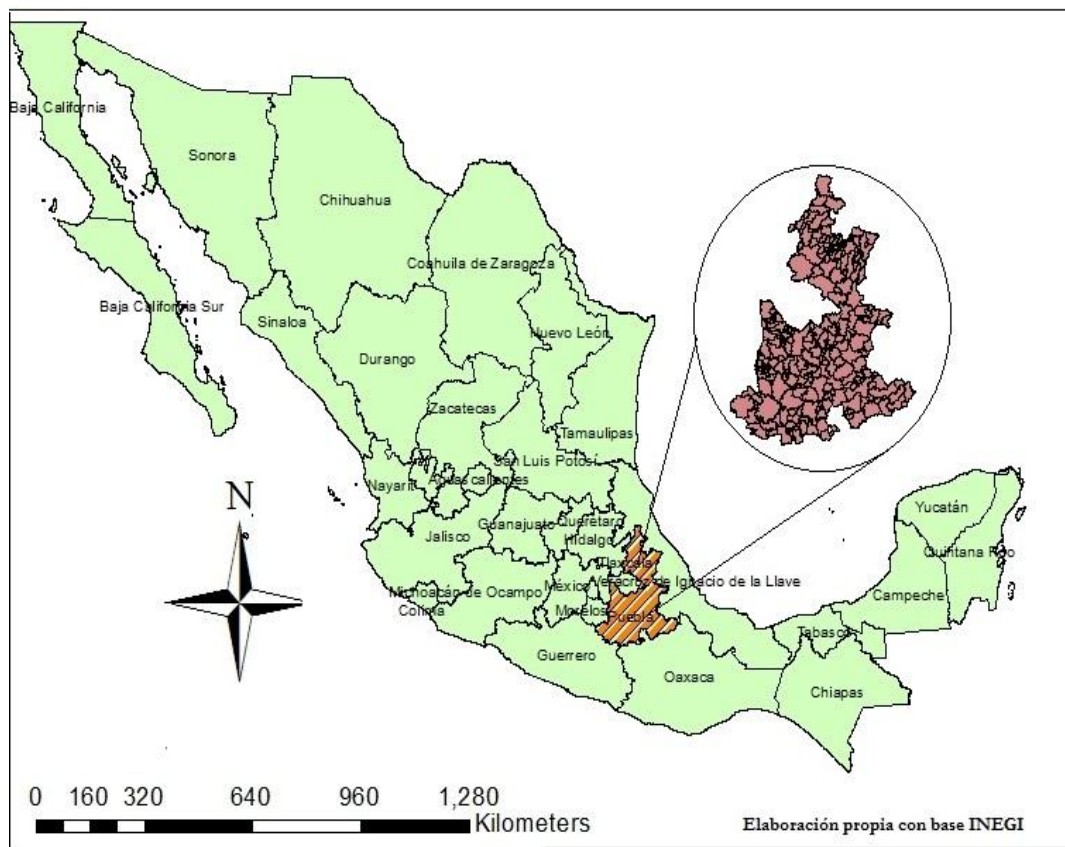
En materia socioeconómicas, Puebla cuenta con siete regiones, cuatro regiones de predominancia urbana (Angelópolis, Tehuacán y Sierra Negra, Valle de Serdán, y Valle de Atlixco- Matamoros) en 109 municipios; y tres regiones de predominancia rural (Sierra Nororiental, Sierra Norte y la Mixteca), en 108 municipios, acorde a la clasificación que considera como rural a aquellas poblaciones que tienen menos de 2 mil 500 habitantes. (Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011).

Predomina en las zonas rurales una agricultura campesina, en manos de ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios, con limitada extensión territorial y disponibilidad de agua, que produce en pequeña escala para el autoconsumo y los mercados locales. Los ingresos generados en las actividades agropecuarias generalmente son insuficientes para la reproducción familiar, lo que ha generado que diversos miembros de las familias campesinas

¹Al oriente colinda con el estado de Veracruz, al sureste con el estado de Oaxaca, al suroeste con los estados de Guerrero y Morelos, al poniente con los estados de México y Tlaxcala y al noroeste con el estado de Hidalgo

se empleen como jornaleros agrícola, obreros y empleados en diversas ramas de las actividades económicas y/o que migren a ciudades o regiones del país o de Estados Unidos, contribuyendo con sus ingresos y remesas a la reproducción familiar y de la unidad productiva.

Mapa 1. Ubicación geográfica de Puebla, México



Esa diversidad de actividades que rebasa el ámbito de lo agropecuario permite comprender elementos de la reproducción social y de la persistencia de los campesinos como sujetos productivos, en un entorno de liberalización que los excluye y cuyas tierras se ven amenazadas recurrentemente por los proyectos de expansión capitalista.

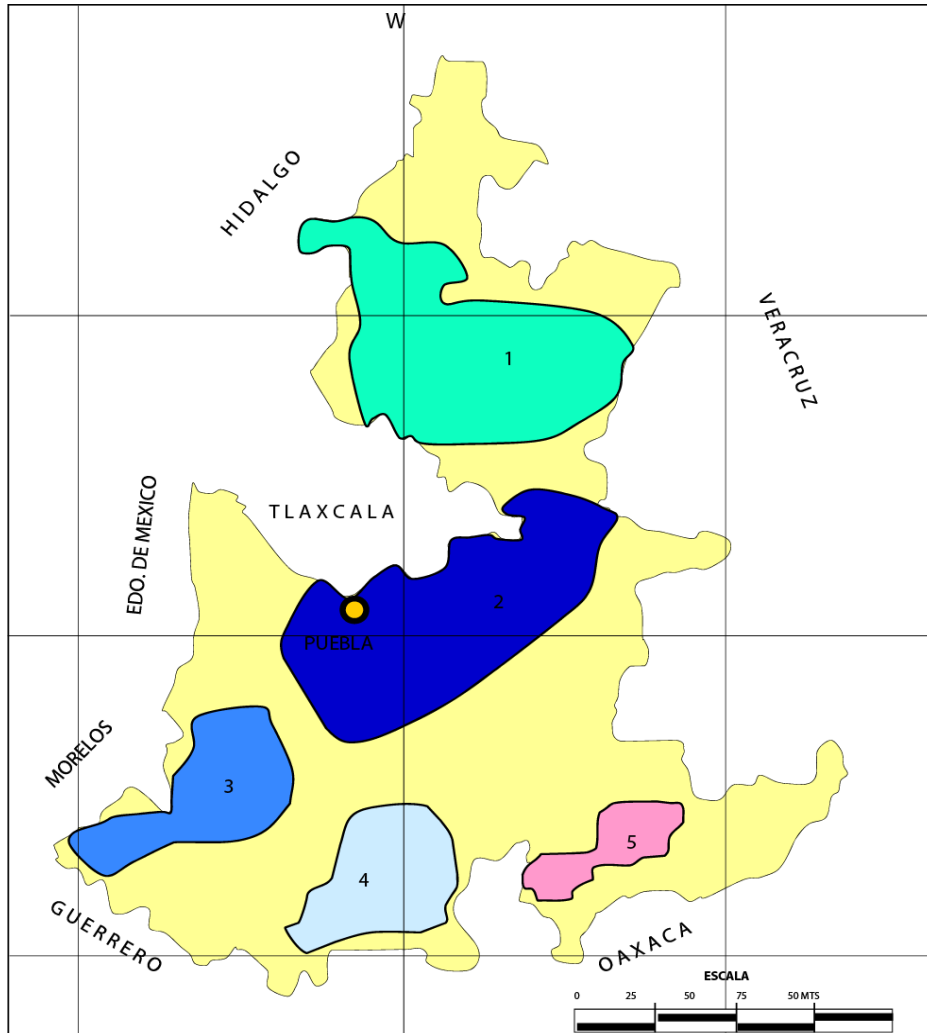
Una parte de la urbanización más consolidada en Puebla se construyó sobre tierras ejidales², al igual que las áreas y parques industriales, donde se asienta el grueso de la industria manufacturera en la entidad. Lo anterior ha devenido en fuertes conflictos y disputas sociales en defensa de la tierra, el agua y los bosques entre los campesinos - ejidatarios y comuneros- y los gobiernos federal y estatal al servicio del capital privado.

La expansión de las actividades productivas que se asienta sobre renovadas periferias teniendo como eje a la ciudad capital de Puebla y su zona conurbada, ha atentado recurrentemente contra el patrimonio de los campesinos, al constituirse los ejidos como reservas de tierras, que puede ser expropiadas por causa de “utilidad pública” y en aras del “bien común” en beneficio de los proyectos gubernamentales que involucran la construcción de

² El ejido en México es producto de la lucha de campesinos indígenas sublevados y del proceso revolucionario de 1910, frente al régimen latifundista – hacendario prevaleciente en esos tiempos.

infraestructura así como nuevos y variados desarrollos inmobiliarios en beneficio de grandes empresas y sus ámbitos de negocios.

Mapa 2. Regiones mineras del estado de Puebla



Regiones: 1 Sierra Norte; 2 Zona Centro; 3 Izúcar de Matamoros; 4 Mixteca y 5 Tehuacán
 Fuente: Gobierno Federal, Secretaría de Economía, Panorama Minero del estado de Puebla, 2011

Las regiones de minerales metálicos y no metálicos se han agrupado de acuerdo al tipo de mineralización, yacimiento y litología, importantes yacimientos se han explotado desde la época de la Colonia. La historia moderna de la minería en Puebla tiene como referente la década de los cincuenta donde inicia la explotación formal de los minerales no metálicos dentro del territorio poblano; ya se explotaban en esas fechas, según se refiere en la Introducción del Panorama Minero de Puebla, 2013, los yacimientos de perlita del Cerro Pinto (Tepeyahualco - Atexcac), así como arena sílica en Oriental, pómez en Libres, Guadalupe Victoria - Tlachichuca y cal en Tepeyahualco. En 1970 inicia la explotación de los yacimientos de travertino en el municipio de Tepexi de Rodríguez; convirtiéndose la entidad en un importante productor de minerales no metálicos, ocupando lugares destacados en la producción minero-metalúrgica del país. Refiere la misma fuente que los minerales metálicos como el oro, cobre, plomo y zinc en los últimos 50 años, han registrado actividad esporádica (SE, Panorama Minero del estado de Puebla, 2011)

Sin embargo, en 2012 comienzan a tomar relevancia en Puebla, aspectos asociados a la minería metálica que no habían estado hasta ese entonces como eje de las preocupaciones económicas ni sociales en la entidad, o por lo menos no se habían evidenciado. Se visibilizan cuando pobladores de Tetela de Ocampo³ denuncian la presencia de personal técnico e ingenieros que realizaban mediciones y tomaban muestras del suelo, en una zona montañosa del municipio, conocida como La Cañada, bloqueando los caminos y colocando anuncios, en los que se leía “Prohibido el paso, propiedad privada”.

Una parte importante de esa zona es propiedad comunal y abastece de agua a la población, lo que propició la indagatoria de la población organizada en la asociación civil Tetela hacia el Futuro A. C., para finalmente confirmar la existencia y autorización de un proyecto minero que estaba en su fase de exploración, a cargo de la empresa minera Frisco S.A. de C.V, propiedad de Carlos Slim⁴, cuya concesión⁵ abarca más de 10,600 hectáreas y que la explotación sería a cielo abierto

Desde que Tetela hacia el Futuro hizo la denuncia en marzo de 2012 pasaron meses sin que ninguna autoridad ni institución como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), ni la Procuraduría Federal de Protección Ambiental (PROFEPA), ni la Comisión Nacional del Agua (CNA) o la Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial (SSAOT) les informara del proyecto de la minera, aunque sí lo sabían los vecinos que han recibido la oferta de compra de sus terrenos.

Así lo relata Sergio Mastretta, en un reportaje en 2012

La empresa está interesada en su propiedad --les ha dicho el abogado Alejandro Martínez--. Minera Espejeras, S.A. de C.V., pertenece a Minera Frisco, SA de CV. El nombre lo adaptamos al lugar (se refiere al término Espejeras). El accionista es Carlos Slim. Es una realidad el proyecto, es un hecho que se va a explotar para el beneficio del mineral bajo el sistema de lixiviación... ¿Qué va a pasar?, cuando empiece el tajo abierto van a empezar a pelar, ¿qué va a quedar? Va a quedar piedra. ¿Qué pasó con los arbolitos, con las ramas, con todo lo que esté ahí? Se acabó...

Y les confirma lo que los funcionarios gubernamentales no quieren ver: que han encontrado que el cerro de La Espejera puede dar hasta dos gramos de oro por tonelada, que pelarán totalmente la capa vegetal y que dinamitarán la roca y que instalarán “molinos gigantes” con capacidad de triturar hasta diez mil toneladas de piedra al día. Que utilizarán cianuro como reactivo químico para separar el metal, que desecharán para siempre enormes cantidades de escoria, que depositarán los residuos contaminados en las llamadas “presas de jale”. Y que se irán en diez, quince, veinticinco años, dejando en La Cañada un peladero eterno.

³Municipio de la Sierra Norte de Puebla. Colinda al Norte con [Cuautempan](#) y [Tepetzintla](#), al Sur con [Ixtacamaxtitlán](#), al Oeste con [Xochiapulco](#) y [Zautla](#), y al Poniente con [Aquixtla](#), [Zacatlán](#) e [Ixtacamaxtitlán](#). Tiene una superficie de 304.89 kilómetros cuadrados lo que lo ubica en el lugar 27 con respecto a los demás municipios del Estado. Esta a una distancia aproximada de 151 km de la ciudad de [Puebla de Zaragoza](#) y a 221 km de la [Ciudad de México](#).

⁴ Es uno de los hombres más ricos del mundo, según la revista Forbes. Ha diversificado sus inversiones a múltiples ámbitos de negocio a partir de la creación en 1980 de Grupo Galas, hoy Grupo Carso, cuyas actividades principales entonces eran la industria, la construcción, minería, comercio, alimentos y tabaco. En 1986 adquiere empresas como Nacobre, Minera Frisco y Química Fluor y aumenta su participación en Euzkadi. En 1990, Grupo Carso se hace empresa pública a través de la oferta primaria de acciones a las que le siguen fusiones de empresas en el ámbito nacional e internacional. A fines de ese año gana la licitación para adquirir Telmex e inicia el despegue que lo colocará en la situación actual. Información biográfica contenida en <http://www.carlosslim.com/biografia.html>.

⁵ Una concesión, para ser más precisas, otorgada por el gobierno federal y su Dirección General de Minas en 2003 por 50 años, con el Título de Concesión Número 220980, en la Agencia 94, con expediente 5/1/00736, para la empresa Minera San Francisco del Oro, S.A. de C.V. con una superficie de 10,663.92 hectáreas, con nombre de lote LA CAÑADA 1, en el municipio de Tetela de Ocampo, en estado de Puebla. Y con vigencia del 11 del 11 del 2003 al 10 del 11 del 2053, según datos de la Coordinación General de Minería. (Mastretta, 2012, Portal de internet Mundonuestro)

Y Minera Frisco tiene ya 72 hectáreas compradas en el cerro La Espejera, en Tetela. 800 por 900 metros, suficientes ya para una explotación a cielo abierto. Y para cambiar la historia de la Sierra. (MASTRETTA, 2012)

A partir de su propia indagatoria la comunidad de Tetela emprende una lucha que continúa para echar atrás el proyecto minero que afectaría gravemente la vida y el ecosistema de la región, una de las áreas forestales de encinos y pinos que quedan en la Sierra Norte de Puebla; mientras en otros municipios de la zona serrana como son Zautla, Ixtacamaxitlán y Zacatlán, a la par que existía hostigamiento por las empresas para obligar a vender los predios, las poblaciones se organizaban para resistir.

La Ley Minera⁶ no establece mecanismos de consulta y se ha vuelto desventajosa para las comunidades, ya que la minería es considerada actividad prioritaria, por encima de otras. La desprotección jurídica ha significado una oportunidad provechosa para las empresas, pues se presentan en las comunidades y pueblos con derechos ya adquiridos, mediante el otorgamiento de una concesión. Esta situación violenta tratados internacionales, que en materia de derechos colectivos de los pueblos indígenas, México ha firmado, como es el caso del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, que consagra los derechos a la consulta y a la preservación de los territorios y recursos naturales de los pueblos indígenas, que en la mayoría de los casos queda como letra muerta.

Bajo esa problemática buscamos comprender la expansión de la minería en Puebla⁷ que si bien ya está instalada en otras zonas del país de más larga tradición minera, viene a disputar los territorios de la geografía poblana, mediante el despojo “legal”, el abuso de poder, la corrupción de las instituciones, la falta de transparencia en el otorgamiento de concesiones, así como la violencia que gobiernos y empresas ejercen sobre las comunidades afectadas.

Algunos antecedentes y elementos para comprender la minería actual

La minería ha jugado un papel importante en la historia económica de México y en la transformación y apropiación del territorio; una parte significativa en la fundación de los principales centros urbanos del país durante la colonia, así como la creación del tejido ferroviario durante el Porfiriato y la introducción de la energía eléctrica, están indisolublemente ligados a la minería, que consolidó y organizó el espacio geográfico con profundas transformaciones en el paisaje y serias consecuencias ambientales sobre todo al llevarse a cabo una intensa deforestación, ya que se necesitaba la madera para las obras mineras y para la utilización en formas de combustibles en el proceso de beneficio de los minerales.

A partir del fin de la Segunda Guerra Mundial, la minería dejó de constituir la columna vertebral de las actividades económicas, dando paso a las actividades industriales, comerciales

⁶ La Ley Minera de 1992, se adecua a la modificación del Artículo 27 Constitucional y junto a la Ley de Inversiones Extranjera y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte firmado en 1993 serán los mecanismos de promoción de las inversiones mineras, en un contexto de liberalización. El párrafo cuarto del Artículo 27 Constitucional, establece el dominio directo de la Nación sobre todos los minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyan depósitos de naturaleza distinta a los componentes de los terrenos; el párrafo sexto del Artículo 27 Constitucional fija la inalienabilidad e imprescriptibilidad de los recursos minerales; el uso o aprovechamiento de los recursos minerales por particulares y sociedades mexicanas constituidas conforme a las leyes mexicanas. El fundamento legal para la expedición de títulos de concesión minera se encuentra regulado por los artículos 4°, fracciones I a VIII, 10, párrafo primero, 11, 12, 13, párrafos primero, y 14 de la Ley Minera y, 16 a 18y, 22 a 28 de su Reglamento.

⁷El material que presentamos es parte de una investigación en marcha titulada: “La expansión de la minería en Puebla y México y sus impactos” y financiada por la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado (VIEP) de la BUAP. Tiene como base dos ponencias ya presentadas, así como la elaboración de dos tesis de licenciatura, una sobre las principales problemáticas de la minería y otra sobre los impactos.

y de turismo impulsadas por las nuevas dinámicas de la acumulación del capital y las nuevas políticas económicas. La región⁸ más importante en materia minera era y lo sigue siendo, la del norte: Sonora, Chihuahua, Coahuila, Zacatecas, Durango y San Luis Potosí, en donde se centralizaba la explotación de oro, plata, carbón, zinc, plomo y cobre, así como de minerales no metálicos de importancia como la barita y la celestita.

Según la Secretaría de Economía, México está casi completamente mineralizado y en la actualidad el 85 % de sus reservas están sin explotar y 70 % de su superficie está en condiciones económicamente viables para la explotación, lo que genera la viabilidad de nuevos proyectos mineros. De hecho la producción de oro se ha casi cuadruplicado de 2000 a 2011, mientras que la de plata aumentó en al menos 60%.

En el país se registran en la actualidad más de 27 mil títulos de concesión minera mediante los cuales se han asignado alrededor de 33 millones de hectáreas lo que equivale a 16 % del territorio nacional. A finales de 2012 existían 2,611 sociedades: 1,525 son sociedades de capital netamente mexicano (58.4%) y 1,086 sociedades con participación extranjera (41.6%), cifras que representan un crecimiento de 14.2%, 17.1% y 10.4%, respectivamente, con relación a las sociedades inscritas a junio de 2011 (Secretaría de Economía, 2013).

Por otra parte, con información de la Secretaría de Economía al cierre del 2012 había un total de 301 empresas con proyectos mineros en México (la mayoría con proyectos mineros a cielo abierto), de las cuales únicamente 13 son mexicanas y 2 más son mexicanas con capital de otro país (español y coreano).

Datos de la Dirección General de Desarrollo Minero de la Secretaría de Economía precisan 853 proyectos registrados al cierre de 2012 en manos de 285 empresas, 72 % eran de origen canadiense y 16 % de Estados Unidos, aunque la presencia de capital asiático (chino, japonés, indú y coreano) está aumentando con respecto a años anteriores. China verificó al cierre de 2012 el mayor aumento con al menos una docena de concesiones. Su mayor interés, el hierro, seguido de oro y plata.

En Puebla, la minería que destaca es la de minerales no metálicos, muy ligada a la expansión de la industria del cemento y la construcción. Sin embargo, en tiempos recientes se visibilizan una serie de procesos que evidencian el interés de explorar y explotar minerales metálicos, que se manifiesta en el número de concesiones otorgadas, y en los intereses del gobierno federal y local y de diversos capitales nacionales y extranjeros.

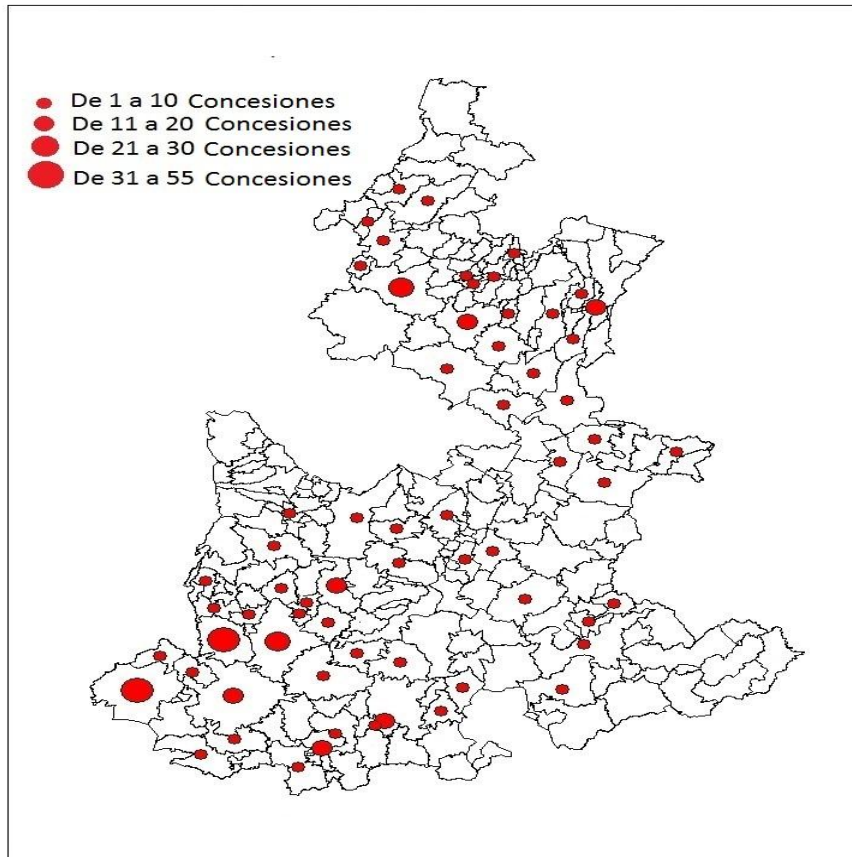
El 3.8 % de la superficie del estado de Puebla estaba ya concesionada en 2011 en alguna de las cinco principales regiones mineras identificadas por el Servicio Geológico Mexicano: Sierra Norte (oro, plata, plomo, cobre y molibdeno), Centro (oro, plata zinc y manganeso), Izúcar de Matamoros (oro plata, plomo, zinc, cobre, hierro, manganeso y estaño), Mixteca (cromo y níquel) y Tehuacán (oro, plata, plomo, zinc, manganeso y hierro). De los casos relacionados a minería metálica, 11 están en fase de exploración y uno en fase de reactivación de actividades producción. Todos, excepto uno, son de capital extranjero. (DELGADO, 2013)

Si bien la información oficial, presenta algunas incongruencias, gráficamente, los mapas 3 y 4 permiten visualizar dichas concesiones, así como los proyectos. Lo anterior debe inscribirse en lo que se califica como el *boom* minero, impulsado tanto por el aumento de la demanda mundial de minerales (que se triplicó de 1950 a la fecha), la erosión de las reservas de los principales yacimientos mineros, como por la fuerte especulación de las inversiones, en especial en minerales preciosos y otros estratégicos como el cobre, aluminio, níquel y hierro. De ahí el acentuado aumento de concesiones mineras en México y otras latitudes, incluyendo

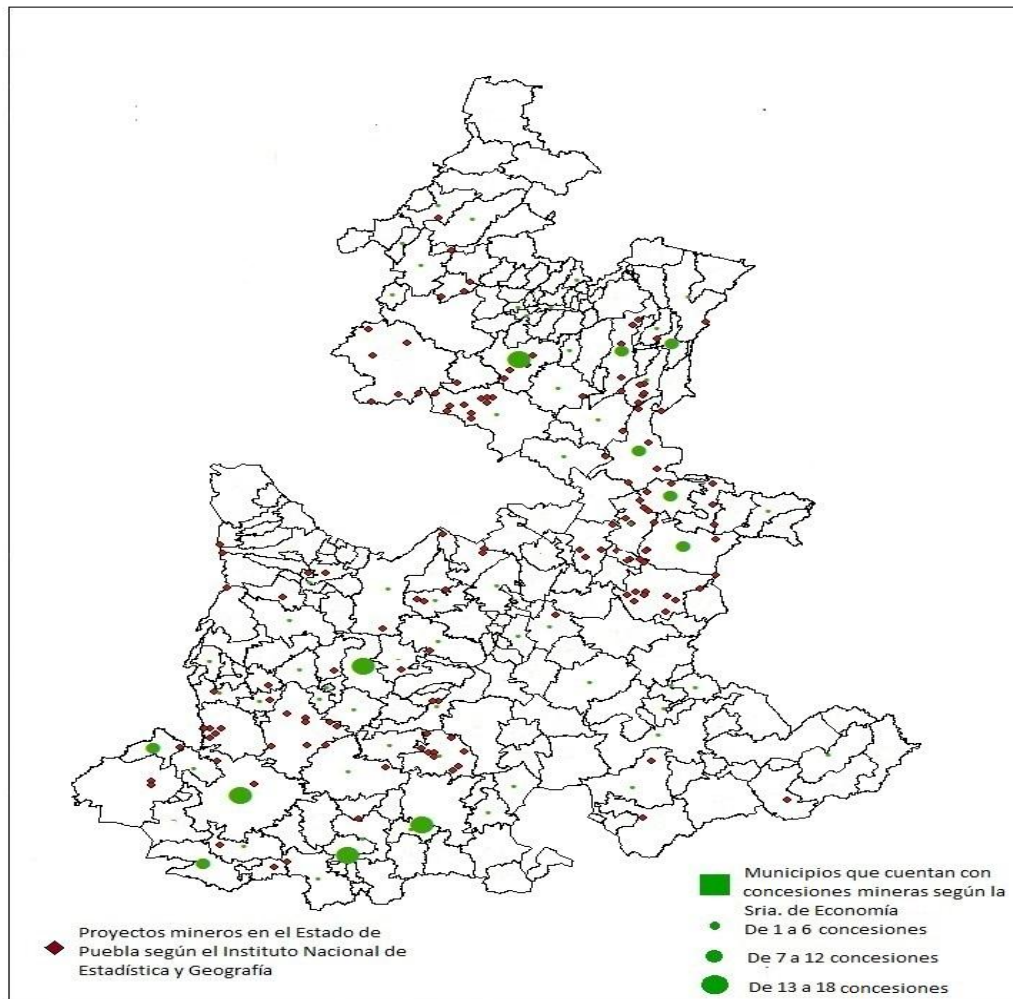
⁸ Se puede afirmar que a excepción de la península de Yucatán y de la mayor parte de las llanuras costeras en donde se encuentran minerales no metálicos, en el resto del país abundan los depósitos de minerales metálicos asociado generalmente a la actividad magmática y metamórfica (Coll – Hurtado *et al.* 2002:22)

países y zonas históricamente sin vocación minera de gran calado,(DELGADO, 2013), como sería el caso de Puebla.

Mapa 3. Puebla: Concesiones de Minerales Metálicos a julio de 2013



Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección de Cartografía y Concesiones Mineras, SIAM, Secretaría de Economía, 2013

Mapa 4. Puebla: Proyectos Mineros y Concesiones en el Estado de Puebla

Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección de Cartografía y Concesiones Mineras, SIAM, Secretaría de Economía e INEGI, 2013

Además, reservas que hoy pueden ser explotadas atendiendo a las nuevas tecnologías, sin ninguna consideración ambiental y social. De manera esquemática podemos decir que hoy existen dos tipos de minería, la subterránea y a cielo abierto. En la primera la actividad minera se realiza por debajo de la superficie a través de labores subterráneas. La maquinaria que se utiliza en este tipo de minería es menor que la que se utiliza en la minería a cielo abierto. Para llegar al mineral que interesa extraer se cavan túneles los cuales pueden ser de roca blanda o roca dura. En las minas de roca blanda como el carbón, la sal, la potasa y la bauxita no se necesita el empleo de explosivos para la extracción, las rocas se cortan utilizando herramientas modernas.

En las minas de roca dura la extracción se realiza mediante perforación y voladura. Primero es necesario realizar orificios con perforadoras de aire comprimido o hidráulicas. Luego se insertan barrenos en los orificios y se provoca una explosión para fracturar la roca, posteriormente se carga la roca volada hasta galerías de gran inclinación, por las que la roca cae hacia un pozo de acceso. Se la carga en unos contenedores llamados cucharones y se retira de la mina (ORTEGA, 2014).

Por su parte, la minería a cielo abierto o a tajo abierto, es una actividad de tipo industrial que consiste en remover grandes cantidades de suelo y subsuelo, la cantidad de tierra removida es procesada para extraer el mineral, el cual se encuentra en concentraciones muy bajas. Para realizar este proceso de extracción es necesario utilizar grandes cantidades de cianuro, sustancia que permite recuperar los metales del resto del material que ha sido removido. Este proceso requiere que el yacimiento abarque grandes extensiones ya que se cavan cráteres gigantescos que llegan a tener 150 hectáreas de extensión y hasta 200 metros de profundidad. (Vecinos autoconvocados de Esquel por el no a la mina, 2006).

Bajo esta forma de extracción, es clave el uso masivo de recursos naturales, extensas superficies para acceder al yacimiento, procesar el mineral y colocar desechos tóxicos, así como inmensas cantidades de agua y grandes cantidades de energía eléctrica que son tomadas del abasto nacional. La minería a cielo abierto permite que se vuelvan rentables, yacimientos que hasta hace algunos años eran inviables de costear debido a la dificultad que implicaba su extracción. Esta forma de explotación es llevada a cabo con una tecnología que permite rápidamente y a bajo costo procesar millones de toneladas de material mineralizado (GARIBAY, 2010). Existe a nivel mundial una llamada “Ley de oro” que representa la proporción de material aurífero que se obtiene en las minas; en el siglo XIX era posible obtener 20 gramos de oro por tonelada de material, para el siguiente siglo esta cifra descendió a 7 gramos por tonelada pero en la última década de este último siglo con la introducción de la minería a tajo abierto se ha vuelto rentable explotar áreas con menos de un gramo por tonelada. En el caso de la minera El Peñasquito en Zacatecas, propiedad de GoldCorp Inc., se extrae 0.45 gramos por tonelada y tan sólo 0.15 gramos en las minas sometidas al proceso de cianuración, esta mina precisa la utilización de 133 toneladas de tierra removida y 186,600 litros de agua tan solo para extraer 20 gramos de oro (BRYSON, 2009).

La minería a cielo abierto desata una competencia entre los habitantes de las regiones donde se autorizan las concesiones mineras. Estos conflictos solo tienen dos posibles salidas: 1) Que las empresas mineras ganen el control y con ello desplacen a los habitantes; 2) Que la comunidad se organice e impida la ocupación minera. Esta nueva minería no comparte con alguna otra actividad el uso de suelo, genera la exclusión social y daña severamente el paisaje natural preexistente.

La competencia por el uso del suelo se muestra con toda su crudeza, porque la minería a cielo abierto coloca a flor de piel, mucho más que otras actividades, las contradicciones evidentes entre el desarrollo económico, producto de la acumulación del capital frente a la conservación de la vida y el ambiente.

En la entidad poblana, lo anterior se inscribe en una nueva fase de expansión del capital auspiciada por capitales privados y las diversas instancias de gobierno, en el ámbito federal y estatal que sirven como mediadoras y que al amparo de las modificaciones de la legislación buscan despojar a pueblos y comunidades de sus tierras, aguas y bosques, poniéndolos al servicio de las nuevas inversiones. Es una forma de funcionamiento acorde a los procesos de globalización neoliberal, que dependiendo de la región y de las actividades que consideremos tiene particularidades específicas pero que se basa en procesos de acumulación por despojo y que busca validarse socialmente a partir del discurso dominante del desarrollo.

El extractivismo minero, ganancias extraordinarias frente al saqueo

El extractivismo minero es un fenómeno que cada vez cobra mayor importancia en la sociedad, sobre todo en aquellos grupos que son despojados de lo único que poseen: su territorio. En Puebla, los territorios hoy en disputa son parte de lo que se considera desde la antropología social como “regiones refugios” de poblaciones indígenas. La minería del pasado era por muchas razones una actividad aceptada por la sociedad, sin embargo la forma

tradicional en la que se llevaba a cabo, ya no existe. Hoy la minería ha evolucionado convirtiéndose en una actividad mucho más depredadora de los recursos naturales, ello debido al uso de nuevas tecnologías que son agresivas para el medio ambiente y que implican el uso intensivo de sustancias tóxicas y material explosivo que contamina el agua y erosiona la tierra dejándola inservible por varios años, además de involucrar el uso de grandes extensiones de tierra.

Existen diversas formas de definir al “extractivismo minero” sin embargo es posible rescatar las conceptualizaciones de sociólogos, ambientalistas, economistas y activistas sociales para esbozar el significado amplio de esta actividad:

El extractivismo minero en el sistema capitalista es el conjunto de actividades a gran escala para sacar, extraer y separar elementos de la naturaleza, con el fin de obtener la mayor ganancia evitando restituir, reparar, mitigar, compensar, consultar e informar a la sociedad sobre los efectos negativos que traerá para su comunidad.

En las últimas décadas la actividad minera se ha expandido pero también ha ido concentrando la riqueza de las corporaciones mineras. Entre 1990 y 1997, a nivel mundial las inversiones en exploración minera crecieron en 90% y en América Latina este incremento fue de 400% equivalente a una inversión acumulada de 17,300 millones de dólares; a finales del año 1990, 4 de los 10 países con mayores inversiones a nivel mundial eran: Chile, Perú, Argentina y México (CASTRO, 2013).

Esa tendencia continúa, para 2011 América Latina concentró 25 % de la inversión mundial en exploración y México lideraba el monto de inversiones al hacerse de poco más de la quinta parte de la misma, casi seis veces más que lo que recibía en el año 2000.

Mientras el modelo extractivo minero, permite la colocación de grandes inversiones de capital, buscando su valorización y multiplicación, la minería se convierte en una de las actividades más insustentable ya que tiene un gran impacto ambiental, económico y social.

Uno de los principales factores que caracterizan a la minería contemporánea es el uso intensivo de tecnología que permite lograr una mayor valorización del capital invertido. La industrialización de los recursos naturales, en específico de los minerales busca disminuir los costos de producción mediante una combinación de factores: mejoran su tecnología, abaratan los costos de materia prima, disminuyen tiempos y distancias, evitan impuestos, logran nulificar regulaciones ambientales y legales y se favorecen de Tratados de Libre Comercio, obteniendo créditos blandos, buscando servicios baratos o gratuitos (agua, energía, infraestructura, etc.), externalizando los costos sociales y medioambientales, logrando subsidios, entre otras formas (CASTRO, 2013)

Las empresas mineras en su ambicioso camino por extraer una mayor cantidad de minerales, eliminan las propias fuentes de reproducción y acumulación de capital; no toma en cuenta el tiempo para que los bienes comunes naturales convertidos en mercancía se reproduzcan, ni tampoco el agotamiento y el daño irreversible sobre el medio ambiente. La industria extractiva minera gira en torno a la lógica y la estrategia del capital financiero transnacional, pero también a las condiciones y actores político- económicos de cada país. Ejemplo de ello es el caso de las empresas mineras canadienses en México, donde han encontrado un paraíso pues el artículo 27 constitucional solo exige los pagos al derecho de las concesiones; así en el primer año de operación esos consorcios pagan 5 pesos con 70 centavos por el uso de una hectárea; en el tercer y cuarto años de vigencia de la concesión, 8 pesos con 52 centavos. El décimo año se aplica la cuota más elevada por usos de hectárea de 124 pesos con 74 centavos. En un ranking internacional, de 94 países, México ocupa el cuarto lugar por su potencial minero. Los inversionistas canadienses han expresado respecto a las ventajas de invertir en nuestro país, lo siguiente:

México tiene un riesgo-país bajo y está clasificado como el cuarto en el mundo para inversiones mineras favorables; tiene estabilidad política y financiera, así

como sistemas legales y contables estilo norteamericano; tiene baja tasa de impuestos y carece de regalías mineras; permite compañías extranjeras, la propiedad extranjera y la repatriación de capital; tiene fuerte apoyo gubernamental, burocrático, y el sector público para la minería cuenta con una fuerza laboral bien entrenada y experimentada, y se encuentra fácilmente disponible (RODRIGUEZ, 2013)

Ejemplo de las ganancias extraordinarias y la relación con los “beneficios” que otorgan al país las empresas mineras, son los siguientes:

- La empresa FirstMajesticSilverCorp que tiene una concesión de 4 mil hectáreas para la mina de plata La Encantada, en Coahuila, con cuatro años de operación a un valor anual de 17 pesos 40 centavos representa un monto anual pagado al erario de 68 mil 160 pesos, lo cual equivale a 0.004% de sus utilidades brutas, estimadas en mil 464 millones 679 mil pesos.
- Con Fortuna Silver Mine Inc., la concesión de 30 mil hectáreas de la mina de oro y plata San José, en Oaxaca, con nueve años de operación a un valor anual de 141 pesos 76 centavos, que representa una contribución al erario de 4 millones 252 mil 800 pesos, sólo representa 0.20% de sus utilidades brutas, que son equivalentes a 2 mil 124 millones 636 mil pesos.
- Timmins Gold Corp., la concesión de 70 mil 986 hectáreas de la mina de oro TMM Frac. 1, en Sonora, con un año de operación a un valor anual de 11 pesos 40 centavos representa un monto para el erario de 809 mil 244 pesos cantidad equivalente a 0.039% de sus utilidades brutas, calculadas en 2 mil millones 61 mil pesos.
- Starcore International Mines Ltd., la concesión de 12 mil 992 hectáreas de la mina de oro y plata San Martín, en Querétaro, con 22 años de operación a un valor anual de 249 pesos 48 centavos, representa un monto anual pagado al erario de 3 millones 241 mil 244 pesos, equivalentes a 0.44% de sus utilidades brutas, que totalizan 722 millones 982 mil pesos.
- Aurico Gold Inc., la concesión de 3 mil 665 hectáreas de la mina de oro El Chanate, en Sonora, con seis años de operación a un valor anual de 35 pesos 24 centavos representa un monto anual pagado al erario de 129 mil 154 pesos que equivale a 0.013% de sus utilidades brutas, que suman 2 mil 933 millones 388 mil pesos.
- Y para Agnico-Eagle Mines Limited, la concesión de 56 mil hectáreas de la mina de oro Pinos Altos, en Chihuahua, con cuatro años de operación a un valor anual de 17 pesos 4 centavos representa un monto pagado al erario de 954 mil 240 pesos lo cual equivale a 0.016% de sus utilidades brutas, que alcanzan 5 mil 716 millones 177 mil pesos (MENDEZ, 2013).

Bajo estos ejemplos podemos evidenciar la dicotomía del extractivismo minero: 1) La acumulación de ganancias que logran las empresas mineras a través de la explotación de los minerales que son saqueados del país de origen y posteriormente exportados a diversos países del mundo; 2) La miseria en la que dejan a los países “ricos” en recursos naturales, los cuales quedan como simples proveedores de materia prima.

En las comunidades rurales donde hay actividades mineras los beneficios son aun menores, pues sólo se recibe la renta de las tierras y/o ayudas a las comunidades cercanas a las minas. Por lo tanto el principal mecanismo de distribución es la renta, ya que los campesinos siguen siendo los dueños de los terrenos, el otro mecanismo, el de los apoyos, ayudas o donaciones a las comunidades, que consisten en reparación o construcción de obras de infraestructura e iglesias, así como el patrocinio de festividades religiosas, escolares y deportivas. (RODRIGUEZ, 2013).

Lo anterior es expresión del avance del capital sobre nuevos territorios que busca apropiarse y en muchos casos lo logra al amparo de la protección de los estados nacionales y sus instituciones, que han adecuado la legislación para que el despojo sea legal en medio del discurso del desarrollo neoliberal frente a la resistencia de los pueblos excluidos y pisoteados en sus derechos.

Consideraciones finales

Puebla, a lo largo de su historia ha destacado por la explotación de minería no metálica; en las dos últimas décadas el asentamiento de cementeras, como son Cementos Mexicanos (CEMEX) en tierras de Cuautinchan desde 1995 y Cementos Cruz Azul en Palmar del Bravo que comienza a construirse en 2004, en una superficie de 575 hectáreas de la región de Palmar de Bravo de las cuales 243.8 hectáreas se encuentran en la Reserva de la Biósfera de Tehuacán – Cuicatlán, han generado manifestaciones de inconformidad por los efectos sobre la salud de las poblaciones, de los cambios en el ciclo de lluvias, y la disponibilidad de agua; en el caso de Cementos Cruz Azul, además, por incumplimiento de los acuerdos que tuvieron con las comunidades. En ambos casos los municipios consintieron los cambios de uso de suelo e instancias estatales y federales avalaron los estudios de impacto ambiental. El discurso del desarrollo y la generación de empleo es una constante para promover y avalar desde lo institucional este tipo de inversiones, minimizando cualquier aspecto de deterioro o destrucción ambiental.

La importancia de la industria de la construcción y la extracción de materiales que le da sustento, ha sido validado por la necesidad de la creación de todo tipo de infraestructura, partiendo de los procesos de urbanización que colocan como ámbito de interés público y privado la generación de viviendas. El cuestionamiento que desde lo ambiental se hace es relativamente reciente y la extracción de materiales para tal fin se ve como natural y poco cuestionada, incluso desde las poblaciones que pueden sentir los efectos que la actividad conlleva.

En el caso de la minería metálica para regiones como la Sierra Norte de Puebla, donde la densidad poblacional es de 623 hab/km², muy superior a la media estatal, donde la vegetación asociada a los ecosistemas predominantes de acuerdo a los distintos pisos de altitud genera una diversidad de paisajes acorde a la riqueza cultural existente, resulta difícil imaginar los cambios que la explotación minera a cielo abierto traería para la vida de las poblaciones serranas, de concretarse las concesiones que se han otorgado.

Sin embargo, la Sierra Norte de Puebla se encuentra en la mira de las empresas que desean extraer sus recursos naturales, lo cual significa una seria amenaza al territorio, considerando las implicaciones y los impactos de las actividades que desean imponerse. En los últimos dos años se han ido descubriendo proyectos mineros, hidroeléctricos y de hidrocarburos, que han despertado el rechazo y la movilización de la población. (DURÁN, 2014)

Hay una embestida del capital para detonar proyectos y no es sólo la Sierra, es Puebla y al igual que otras zonas de entidades federativas, donde existe una predominancia de economía indígena y campesina en el ámbito rural, sus territorios aparecen como reservas para la expansión capitalista, al mismo tiempo que se invisibiliza a la población, como si los territorios fueran espacios no ocupados.

La información que las poblaciones han buscado sobre dichos proyectos, deja en claro que esto es parte de un plan de grandes dimensiones. Se reportan más de 160 mil hectáreas concesionadas a la minería, ubicadas en las partes altas donde inicia la captación del agua que alimenta los ríos de la Sierra y 180 mil hectáreas si incluimos los proyectos hidroeléctricos y de hidrocarburos.

En total, en la Sierra Norte, en 63 municipios, existen 103 concesiones mineras que tienen empresas de ocho países diferentes, aunque de éstos una sola empresa canadiense representa 73 por ciento de tierra concesionada. Se trata de Almaden Minerals, la cual tiene 13 títulos de concesión distribuidas en sus tres filiales: Minera Gavilán, Minera Zapata y Minera Gorrión. México como país tiene 46 títulos de concesión con 22 por ciento del total de superficie concesionada a la extracción minera en manos de tres grandes corporativos: Grupo Ferrominero, con 53 por ciento; Grupo Frisco, con 34 por ciento, y Grupo Peñoles, con 12 por ciento.

Se ha identificado también la existencia de al menos 10 proyectos hidroeléctricos, que se ubican en las zonas medias de las cuencas de los ríos Apulco, Zempoala y Ajajalpan. Y para completar este rompecabezas, se ha proyectado la exploración y extracción de gas y petróleo en las zonas bajas, que hasta el momento involucra a 15 municipios de la Sierra Norte de Puebla. Por la magnitud y la dimensión de estos proyectos, bien les ha valido el ser llamados megaproyectos. Entender sus implicaciones, hace pensar en un panorama desolador que acabaría con los modos de vida de los pueblos indígenas y campesinos, por lo que se han calificado como “proyectos de muerte”. (DURÁN, 2014)

Los procesos de resistencia que comienzan con la búsqueda de información tratando de armar el rompecabezas de las propuestas, inicia a partir de 2012, aunque las concesiones estuvieran desde mucho antes. Inicia en Tetela de Ocampo y se irradia al resto de la Sierra, donde el Consejo Tiyat Tlali se vuelve un actor fundamental de dichos procesos, representativo del proceso organizativo y de resistencia en la Sierra Norte de Puebla.

Se van agregando nuevos casos y nuevas indagatorias, por ejemplo el del municipio de Ixtacamaxtitlán, el más grande del Estado de Puebla, que enfrenta en estos días el conflicto surgido de los trabajos que desde el 2010 realiza la empresa minera canadiense Almaden Minerals en lo que llama el Proyecto Tulictic y que hoy la población busca detener.

Después de más de diez años de sondeos y trabajos de exploración realizados desde el año 2010, la empresa presume de haber dotado de empleos a personas de la comunidad de Santa María Sotoltepec, y de haber realizado trabajos de mantenimiento de espacios públicos. En su página web, expone además un boletín de prensa que afirma que extraerá 3.6 toneladas de oro y 221 toneladas de plata anuales durante su estancia en dicho municipio.

La información y experiencias que han compartido con otros pueblos con proyectos mineros ha llevado a la población de Ixtacamaxtitlán a rechazar rotundamente los trabajos de Almaden Minerals, quien ha contado con el aval de autoridades federales que en total han concesionado 120 mil 822 hectáreas a dicha empresa en toda la Sierra Norte del estado. Así mismo, la Secretaría de Medio Ambiente y recursos Naturales (SEMARNAT) ha otorgado permisos de exploración sin informar y consultar a la población.

Este rechazo se une al de otros municipios de toda la Sierra Norte que se niegan a aceptar “proyectos de muerte” como la minería, hidroeléctricas y gasoductos y abandonar y dejar morir la tierra que ha dado sustento y los conocimientos que han cuidado y mantenido la vida de cerros y ríos en donde han habitado por siglos. Muestra de ello no sólo han sido las asambleas informativas sino ruedas de prensa, marchas y foros donde mujeres y hombres que radican en sus comunidades o que han tenido que salir por temporadas a trabajar a las ciudades han manifestado su rechazo a la actividad minera (Durán, 2014).

Creemos relevante destacar la importancia de la constitución del Consejo Tiyat Tlali, “en defensa de nuestro territorio”, como red de organizaciones sociales de la Sierra Norte de Puebla y conformada por hombres, mujeres, indígenas totonacas y náhuatl, no indígenas, comunidades campesinas, rurales y urbanas, la pastoral social, cooperativas. Las organizaciones que conforman el consejo, afirman, “aportamos desde la educación formal y no formal, el desarrollo comunitario, la investigación social, el turismo comunitario, el empoderamiento y exigibilidad de los derechos sociales, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales”. (consejotiyattlali.blogspot.com)

El Consejo Tiyat Tlali está integrado⁹ por la Unidad Indígena Totonaca Náhuatl (UNITONA), la Pastoral Social indígena, la Coordinadora Regional de Desarrollo con Identidad (CORDESI), la Agencia Timomaxtican, la Unión de Cooperativas Tosepan, Maseual Siuamej Mosenyolchicauani, la Universidad de la Tierra en Puebla (UNITIERRA-Puebla), el Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario (IMDEC), Nakú Sygoy, Tetela hacia el futuro, el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural (CESDER), el Centro de Estudios Ecuménicos y Centro Operacional de Vivienda y Poblamiento A.C. (COPEVI).

Se constituyen en julio de 2012 ante la amenaza de la llegada de lo que han denominado “proyectos de muerte” principalmente las propuesta de la construcción de minas extractivas y tóxicas así como las hidroeléctricas en la Sierra Norte de Puebla (27 concesiones mineras, 5 hidroeléctricas y 50 ciudades rurales). Nacimos, afirman, como una organización de apoyo y acompañamiento para fortalecer las estrategias de defensa del territorio de las comunidades afectadas por megaproyectos de muerte, denunciar la destrucción de los recursos naturales, sociales culturales y económicos de la Sierra Norte de Puebla, proporcionar información a las comunidades afectadas por los megaproyectos, compartir herramientas comunicativas con el fin de ampliar la red intercomunitaria en defensa del territorio con una mirada crítica de la realidad, fortalecer espacios de reflexión y toma de decisiones colectivas y diseñar en conjunto con las comunidades afectadas o en riesgo, diversas estrategias de resistencia, que les permita conservar sus territorios.(consejotiyatlali.blogspot.com)

Por último, quisiéramos mencionar que la disputa por el territorio en la Sierra de Puebla es un proceso vigente y resaltar la importancia de la existencia de procesos organizativos previos, acorde a la historia de la región y que ha permitido conformar la red de organizaciones que se plasma en el Consejo Tiyat Tlali para enfrentar la defensa de su territorio y por tanto sus formas de vida.

Bibliografía

BARTRA ARMANDO. **La utopía posible. México en vilo: de la crisis del autoritarismo a la crisis de la democracia (2000-2008)**. Los Nuestros. La Jornada Ediciones. Editorial Itaca, 2011
BRYSON, R. **Golcorp Inc.** www.goldcorp.com. Disponible 10 de marzo 2013

CÁMARA DE DIPUTADOS, H. C. D. L. U. **Reglamento de la ley general de equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera.** 2004. Disponible
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_MPCCA.pdf>. Acceso diciembre 2013

----- **Informes Presidenciales.** 2012 . Disponible
http://www.diputados.gob.mx/cedia/sia/re_info.htm . Acceso: marzo 2013.

⁹Algunas de las organizaciones que conforman el consejo participan a su vez en otras redes como: CIUDEMAC (Comunidades Indígenas Unidas en Defensa del Maíz), OIIA (Organización Indígena –independiente Ahuacateca), OIT (Organización Independiente Totonaca), Cooperativa nuevo Amanecer y Pankizaske, RITA (Red de Turismo Indígena de México), CADEM A.C., (Centro de Asesoría y Desarrollo Entre Mujeres), YOLTLI AC, Masehual Siuamej Mosenyolchicauanij, PROTURZA (Promotora Turística de Zacapoaxtla), Red de Turismo Indígena de Puebla “Huitiki Tijit”, CICU (Centro de Investigación y Documentación Cultural), COMALETZIN A.C. (Coordinación Interregional Feminista Rural).

----- **Ley de desarrollo rural sustentable**, 2012. Disponible
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235.pdf> . Acceso: diciembre 2013.

CASTRO, G. **Biodiversidad en America Latina**, 2013. Disponible:
http://www.biodiversidadla.org/Principal/Secciones/Documentos/Que_es_el_modelo_extractivo_minero Acceso: octubre 2013.

----- **El modelo extractivo minero**. La Jornada del Campo, Abril 2013, p. 4.

COLL HURTADO, A., SÁNCHEZ, M. T. & MORALES, J. **La minería en México, geografía, historia, economía y medio ambiente**. México: Instituto de Geografía UNAM., 2002.

CONSEJO “ TIYAT TLALI”, portal de internet <http://consejotiyatlali.blogspot.mx/>

DELGADO, R. & Del Pozo, R. **Minería, Estado y gran Capital en México**. Economía e Sociedade, Campinas, 2001. pp. 105-127.

DIPUTADOS, C. D., **Ley Minera**. 2006 Disponible
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/151.pdf> Acceso: marzo 2013.

GARIBAY, C. **Paisajes de acumulación minera por desposesión campesina en el México actual**, en Gian Carlos Delgado, Ecología Política de la minería en América Latina. México, D.F. CIICH-UNAM, 2010

DURÁN OLGUÍN LEONARDO . **El Ordenamiento Territorial Ecológico de Cuetzalan, una herramienta para la defensa del territorio ante megaproyectos**. En Los Condenados de la Sierra. Colaboración en La Jornada de Oriente, 2014.

MASTRETTA SERGIO. Disponible <http://mundonuestro.e-consulta.com.mx/index.php/reportaje/category/tetela>. 2012

MENDEZ, E. G. A.. **México, paraíso fiscal para compañías mineras canadienses**. La Jornada, 17 Octubre 2013.

ORTEGA K. **La maquinaria en la minería**. 2014 Disponible
<http://motorenminas.blogspot.mx/2014/08/maquinaria-en-la-mineria.html>.

SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO. **Panoramas mineros del estado de Puebla**. 2013. Disponible: <http://www.sgm.gob.mx/pdfs/PUEBLA.pdf> . Acceso: enero 2013.

Secretaría de Economía. **Pro-México**. 2012 Disponible :
http://www.promexico.gob.mx/es_us/promexico/Mining . Acceso: marzo 2013.

----- **Proyectos Mineros por Localización**, 2013 . *Disponible*
<http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/mineria-en-mexico/proyecto-por-localizacion/730-proyectosmineros.html>. Acceso octubre 2013.

-----**Servicio Geológico Mexicano, 2013** . Disponible
<http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/mineria-en-mexico/empresas-mineras/337-empresas-con-proyectos-mineros-en-mexico.html>. Acceso: octubre 2013

SRE, S. d. R. E. **Convenio de Renuncia con el Objeto de Obtener Concesiones para Exploración y Explotación de Minas y Aguas en el Territorio Nacional, 2013** . Disponible
<http://www.sre.gob.mx/index.php/convenio-de-renuncia-con-el-objeto-de-obtener-concesiones-para-exploracion-y-explotacion-de-minas-y-aguas-en-el-territorio-nacional>-Acceso: Julio 2013.

RODRIGUEZ, CARLOS. **Ganancias extraordinarias de la minería en México**. La Jornada del Campo, Abril, 2013.

Recebido para publicação em 23 de fevereiro de 2015

Devolvido para revisão em 12 de maio de 2015

Aceito para publicação em 29 de setembro de 2015