

**¿LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA COMO OPCIÓN DE DESARROLLO REGIONAL? ANÁLISIS
DESDE EL NUEVO PATRÓN EXPORTADOR DE ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA EN AMÉRICA
LATINA.**

Resumen

Después de 1970, las opciones de desarrollo regional para América Latina y el Caribe con base en el modelo de industrialización diversificada se vieron agotadas. Las naciones de la región modificaron su patrón de reproducción interna por otro concentrado en la exportación de bienes especializados, partiendo de las condiciones económicas y políticas de cada país dependiente en el contexto de la reorganización mundial capitalista. El objetivo de este trabajo es denunciar los riesgos que corre el sector pequeño y mediano de la minería mexicana por su relevancia para las familias y comunidades que permanecen cautivas de esta actividad, a partir del impulso del patrón exportador de especialización productiva en América Latina y del reforzamiento de las contradicciones que imperan entre capitalistas y trabajadores a nivel local, regional y mundial.

Abstract

After 1970, regional development options for Latin America and the Caribbean based on the model of diversified industrialization were exhausted. The nations of the region changed their pattern of internal reproduction on the other focused on the export of specialized goods, based on the economic policies of each country and dependent on the context of the global capitalist reorganization conditions. The aim of this work is to denounce the risks to the small and medium sector of Mexican mining for their relevance to the families and communities that remain captive of this activity, from the momentum of

the export pattern of productive specialization in Latin America and the reinforcing the prevailing contradictions between capitalists and workers at local, regional and global levels.

Palabras clave: Mundialización, ciclo capital-dinero, patrón de reproducción del capital, patrón exportador de especialización productiva, industria minera nacional, pequeña y mediana minería, desarrollo regional.

El patrón de reproducción capitalista en América Latina y el Caribe a principios de los años cuarenta del siglo XX —caracterizado por promover la industrialización interna, autónoma y diversificada con base en la sustitución de las importaciones— presentó signos de debilitamiento de forma paralela a la caída tendencial de la tasa de ganancia, la cual, comenzó su fase expansiva en las economías centrales al concluir la Segunda Guerra Mundial. A finales de los años setenta, dicha situación sentó las bases para modificar las condiciones de producción y reproducción capitalista, tanto de las economías centrales como dependientes, en función de las necesidades del propio sistema que buscaba ampliar la esfera de dominación y explotación del trabajo por el capital, sobre la base de una economía mundial estructurada y jerarquizada.

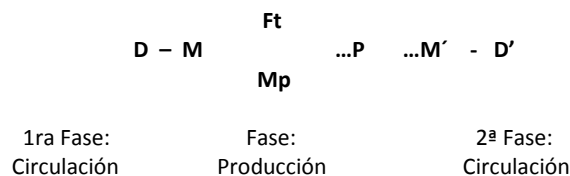
La formación del capitalismo como un sistema de producción mundial es un proceso con características productivas y reproductivas que son posibles de diferenciar en determinados momentos históricos de la sociedad. La *mundialización* es una etapa particular de este proceso general en donde el capital buscará apropiarse del espacio de forma extensiva, es decir, ampliando la esfera de dominación territorial, y de forma

intensiva, acelerando los procesos productivos y de expropiación del valor en las diferentes *fases del ciclo del capital*¹ (Osorio, 2014).

En este periodo, se fomenta la capacidad del capital para disolver las distancias y rugosidades del espacio por medio del tiempo gracias a las innovaciones tecnológicas implementadas en los transportes, las telecomunicaciones y la informática. Las fases de producción y circulación del capital se segmentan redefiniendo una nueva división internacional del trabajo y privilegiando a su vez la formación de regiones y Estados-nacionales diferenciados como condición para estimular la concentración de capital en ciertos núcleos productivos en detrimento de amplios espacios seccionados.

En la etapa de mundialización del sistema de producción capitalista, se buscará revertir la caída de la tasa de ganancia mediante algunos de los mecanismos señalados por Marx: aumento del grado de explotación de los trabajadores, reducción del salario por debajo del valor de la fuerza de trabajo, abaratamiento de los elementos que forman el

¹ “En su proceso de valorización el capital debe pasar por las esferas de la producción y de la circulación. El ciclo del capital dinero da cuenta de este proceso:



En el paso por estas esferas, el capital sufre una serie de transformaciones, ya que debe asumir diversas *formas*. A este proceso se le llama *metamorfosis del capital*” (Osorio, 2015, p. 86). El capital en su primera fase debe adoptar la forma dinero para poder comprar la mercancía fuerza de trabajo y la mercancía medios de producción. En este momento, el capital proseguirá con el ciclo productivo en donde las mercancías resultantes quedarán impregnadas de un valor añadido gracias a “las virtudes del trabajo”. Para poder hacer efectivo ese nuevo valor, las mercancías entrarán en la fase de circulación donde serán intercambiadas por el equivalente de ese valor añadido, cumpliendo con esto un ciclo en donde el dinero invertido en un inicio se recupera y se incrementa de manera progresiva.

capital constante, incremento de la superpoblación relativa, incremento del comercio exterior, entre otros (Osorio, 2014).

Cabe resaltar la importancia de la noción *patrón de reproducción del capital* en el análisis de la mundialización y de los efectos que tiene sobre las formaciones sociales dependientes. Este concepto permite acceder a niveles de determinación más profundos de los que encontramos en nociones como *modo de producción* o *sistema mundial capitalista*, aunque adoptando las teorizaciones y tendencias particulares de estas últimas (Osorio, 2015).

“Tenemos un patrón de reproducción del capital, cuando en espacios geoeconómicos y en periodos históricos determinados, el capital ha trazado (descubierto) un camino específico para reproducirse y valorizarse, el cual tiende a repetirse en sus procesos fundamentales, a) en términos de los valores de uso en los que encarna el valor, b) de las características que presentan las esferas de la producción y de la circulación y de los vínculos que establecen, y c) de los procesos de subordinación y dependencia de los capitales locales frente a los capitales de las economías imperialistas (esto se cumple en particular en las economías dependientes)” (Osorio, 2015: 87).

En el caso de América Latina, al profundizarse la crisis capitalista hacia finales de la década de los setenta, las clases dominantes de las economías dependientes abandonaron el proyecto de desarrollo industrial para impulsar un nuevo patrón de reproducción con características similares a las que presentó el “patrón agro-minero exportador” a mediados del siglo XIX; reorientaron la producción y comercialización de los ejes rectores de la acumulación del capital (aquellos que presentaban ventajas naturales o comparativas en

cada economía: petróleo, cobre, gas, maderas preciosas, etc.) hacia los mercados más dinámicos que se localizaban en el exterior.

Dentro de los principales efectos que tiene el *patrón exportador de especialización productiva* sobre las economías dependientes, encontramos las tendencias que reproducen y refuerzan las relaciones de subordinación del trabajo al capital. La desintegración de las grandes cadenas globales de producción promovida por las principales firmas transnacionales fortalece los procesos de intercambio desigual y de superexplotación del trabajador que son comandados desde las economías imperialistas. Los bienes que se producen en las economías dependientes no están destinados al consumo de la mayoría de los pobladores locales (en forma de bienes salario) sino que se producen para su exportación y para el consumo de las capas reducidas de la sociedad que perciben altos salarios, cuotas de plusvalía y rentas extraordinarias.

En México, el patrón exportador ha refuncionalizado su papel dentro de la división internacional y regional del trabajo. Su localización estratégica respecto a Estados Unidos, China y la Unión Europea lo coloca en el centro de atención de la clase dominante por su capacidad para abastecer de materias primas diversas (concentrados de oro y plata, cobre, fierro, zinc; productos tropicales, maderas preciosas, entre otros) y por contar con un amplio ejército laboral de reserva para ocuparse en labores especializadas (maquila de autopartes, industria aeronáutica y aeroespacial, etc.) y no especializadas (industria textil, de alimentos, de la construcción, etc.).

El eje rector de la acumulación capitalista en el país sigue siendo en gran medida la extracción y comercialización del valor de uso petróleo. Sin embargo, en las últimas

décadas, la maquila de bienes electrónicos y de la rama automotriz ha venido adquiriendo cada vez mayor importancia por elevar su participación porcentual en el PIB de las exportaciones nacionales (Osorio, 2016).

A su vez, la industria minera mexicana ha presenciado profundos cambios en su *configuración espacial y productiva* como consecuencia de su inserción al nuevo patrón exportador y de la implementación de las políticas económicas neoliberales en las últimas décadas del siglo XX. Esto ha facilitado la privatización de empresas mineras que hasta antes de las Leyes de Mexicanización de la Minería en 1961 tenían que operar con inversión mayoritariamente nacional. También ha incrementado la venta de concesiones por parte del aparato de Estado al capital privado (nacional y extranjero), con permisos para explorar y explotar minerales en lapsos que van de 50 hasta los 100 años, dejando daños irreparables sobre el espacio de acogida y sobre las relaciones sociales de las localidades involucradas.

A pesar de que la participación de la minería mexicana en el PIB industrial y en el PIB de las exportaciones ha sido variable en las tres últimas décadas, no deja de representar un eje de acumulación importante para la burguesía minera nacional e internacional. El papel de las regiones mineras latinoamericanas en los planes de inversión de las empresas transnacionales, continúa siendo el de proveer los recursos materiales y humanos necesarios para completar el proceso de extracción y beneficio primario de los minerales destinados al mercado internacional, ya sea en forma de bienes suntuarios (oro y plata refinada) o bienes industriales (concentrados de cobre, plomo, hierro, zinc).

En las últimas décadas, algunos representantes de las ciencias sociales han tratado el tema de la actividad minera desde diferentes enfoques teóricos y metodológicos que buscan dar cuenta, por un lado, de los impactos sociales y ecológicos que tiene la implantación de la minería a gran escala (generalmente de capital trasnacional) en aquellos lugares que hasta antes de las crisis de los años ochenta permanecían ajenos a esta actividad o lo realizaban a menor escala, viendo modificadas profundamente las formas de producción y reproducción social al mismo tiempo que se presencia la destrucción física del entorno.

Otro grupo de investigaciones sobre la minería han fijado su atención en el proceso de *acumulación por despojo* (Harvey, 2004), es decir, de la supeditación real por parte del capital de las formas de producir y organizar la vida social en determinados lugares de interés económico y político con el objetivo de apropiarse las rentas diferenciales (Garibay, 2010). Dichos proyectos se sostienen con el impulso de políticas de apertura comercial y de la liberalización encarnizada de la economía así como de la venta del aparato productivo estatal de los países dependientes, situaciones orquestadas desde los centros hegemónicos de decisión, esto es, el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, el Banco Internacional de Desarrollo, etc. Algunos más estudian los movimientos sociales por lo común y se entroncan en la formación de organizaciones colectivas como sujetos de resistencia contra las empresas mineras trasnacionales y sus proyectos capitalistas de despojo y devastación ambiental.

Desde una posición radical, generalmente, dichas investigaciones ponen en evidencia el peligro inminente que tiene la minería a gran escala para la reproducción de la vida social en los espacios en los que se despliega, aportaciones totalmente necesarias para denunciar el avance desmedido del capital trasnacional que propicia el desplazamiento de la población y la devastación de las regiones con vocación minera. No obstante, la realidad de

la minería es mucho más compleja y diversificada, comenzando por el origen y monto de inversión, por las diferencias al interior del sector minero con relación al tamaño de las empresas y la capacidad de la tecnología instalada para los trabajos de extracción y beneficio de los minerales, por el grado de especialización y origen de los trabajadores mineros, por la infraestructura carretera y de comunicaciones con la que disponen las unidades mineras para conectarse con puertos y ciudades centrales; por la variedad, disposición, calidad y precio de los minerales metálicos y no metálicos que se encuentran desigualmente distribuidos en el territorio nacional, por el arraigo cultural de los pobladores a la actividad minera, entre otras cosas.

En este sentido, es necesario reformular los planteamientos teóricos y metodológicos sobre el estudio crítico de esta actividad y resaltar otros aspectos que no son tomados en cuenta en los trabajos académicos que se oponen abiertamente a la *megaminería*. Para ello, se propone estudiar y explicar el conjunto de determinaciones que operan sobre la actividad minera, a partir de su comprensión dentro la unidad jerarquizada y diferenciada que representa el capitalismo, como un sistema de dominación y explotación mundial (Osorio, 2014, 2015, 2016).

Uno de estos aspectos se refiere a los efectos que ha tenido el patrón exportador de especialización productiva sobre la *pequeña y mediana minería nacional*, sectores marginados de la fracción minera de la burguesía con un gran número de trabajadores ocupados, los cuales ven amenazada su reproducción social por el protagonismo que ha adquirido últimamente el capital trasnacional en la adquisición de concesiones mineras, así como por la clara desventaja tecnológica y su baja capacidad de inversión.

Siguiendo esta argumentación, es necesario preguntarse ¿cuál es el rumbo de la pequeña y mediana minería mexicana en la dinámica marcada por el patrón exportador de

especialización productiva en América Latina? ¿Qué pasa con esas regiones mineras que no tienen una participación relevante en los procesos de acumulación y reproducción capitalista? ¿Puede considerarse la pequeña y mediana minería una opción para potenciar el desarrollo regional?

Para comenzar a esbozar respuestas a estas interrogantes, se vuelve fundamental establecer las cuestiones más generales que definen a esta actividad. La variedad de elementos que presenta la pequeña y mediana minería dificulta hacer una conceptualización definitiva y precisa de estos sectores², entre otras cosas, porque se insertan en relaciones de producción radicalmente distintas a las que suelen predominar en la megaminería, lo que supone cambios drásticos en las formas de organizar la actividad. Sin embargo, esto no

² Existen diferentes formas de clasificar los sectores que componen la actividad minera en función de elementos cuantitativos y cualitativos que permiten agruparlos (Sánchez, 1990). Uno de ellos parte del número total de trabajadores empleados en la industria, correspondiendo de 1 a 50 mineros para el sector de la pequeña minería; de 51 a 250 trabajadores para la mediana minería y de 251 o más para la gran minería (INEGI, 2010). Otra forma de clasificar los sectores de la minería, se basa en el cálculo del valor de la producción en un año; dicho valor está fijado en menos de 2000 salarios mínimos anuales del Distrito Federal en el caso de la pequeña minería, entre 2000 y 5000 para la mediana minería, y más de 5000 salarios mínimos para la gran minería (CAMIMEX, 1990).

Una clasificación más propone utilizar la capacidad instalada de producción en las unidades mineras, la cual, en ocasiones corresponde a la capacidad de molienda de las plantas de beneficio primario en caso de que se cuente con ellas (no en todos los casos las pequeñas unidades mineras cuentan con plantas de beneficio). Esta capacidad se mide a partir del volumen de mineral extraído/beneficiado (en toneladas) por día, y corresponde hasta 100 toneladas por día (t/d) para la pequeña minería, entre 100 y 1000 t/d para la mediana minería y más de 1000 t/d para la gran minería.

Sin embargo, por las características inherentes del proceso minero-metalúrgico, hacer una clasificación general que incluya además de los rubros antes señalados, el monto y origen del capital, el grado de calificación de los trabajadores y el rango en el que oscilan sus salarios, el nivel de integración vertical de las operaciones, la riqueza del mineral explotado, y el grado de especialización del equipo y tecnología utilizados, nos permitirá realizar una conceptualización más detallada y matizada de los sectores pequeño, mediano y grande de la industria minero-metalúrgica (Sánchez & Sánchez, 1992).

reduce su importancia económica y política sobre todo en aquellos lugares de accesibilidad limitada y donde se presenta como un nicho de oportunidad laboral para la población local.

La integración territorial que presenta la pequeña y mediana minería se mantiene supeditada a ámbitos local-regionales. “La pequeña y mediana minerías, constituyen el sector más tradicional, menos capitalizado y de producción marginal dentro de la actividad minera mexicana: depende de la gran minería para agregar valor a su producción, y se avoca particularmente a la extracción de metales preciosos, mercurio y minerales no metálicos” (Sánchez, 1990: 4).

Los agentes locales regularmente se asocian en sociedades cooperativas y de capital variable para organizar la producción de la pequeña y mediana minería. Actualmente, la producción de estos sectores depende de un proceso que intenta integrar verticalmente la producción de las pequeñas y medianas empresas mineras con la gran minería del país para su comercialización en el exterior (Flores, 2015).

Así mismo, existen diferenciaciones importantes entre la pequeña y mediana minería principalmente en la disparidad de las ganancias obtenidas a partir del valor de uso explotado y comercializado, siendo los minerales metálicos los que alcanzarán los mejores precios en el mercado de exportación. Además, las necesidades tecnológicas inherentes a la producción de cada sector así como las medidas institucionales que permiten el desarrollo de la pequeña o la mediana minería, vuelven necesario un replanteamiento conceptual de lo que se entiende por pequeña y mediana minería en los diferentes niveles de la administración pública.

El factor más importante para que la minería pueda llevarse a cabo se refiere al incremento del precio de los metales en el mercado mundial; los precios son controlados por los grandes capitales financieros, así como por la demanda que se ejerce sobre cierto

tipo de minerales por parte de la industria internacional en sus diferentes ramas. Mientras más incrementa el precio de los metales y la demanda de las economías centrales de estos valores de uso sea mayor, mayores serán las oportunidades de inversión para la pequeña y mediana minería, lo que demuestra el carácter *aleatorio* de la minería en todas sus ramas productivas.

Los problemas asociados al desarrollo de la pequeña y mediana minería nacional que alcanzan determinación en el patrón exportador de especialización productiva no son nada halagüeños. Consideramos que el sector pequeño y mediano de la minería mexicana se encuentra en franco declive por no participar activamente en la extracción, beneficio y transformación de los minerales debido a que:

- 1) La actividad minera nacional se concentra en los sectores de la burguesía minera transnacional dedicados a la producción de oro, plata y cobre, que son los minerales que alcanzan un precio más alto en el mercado mundial y que requieren de grandes inversiones de capital. Su organización productiva en forma de enclaves permite establecer poca o nula relación con los elementos que rodean la unidad económica. Además, dirige la mayoría de su producción hacia el exterior, en donde se encuentran asentadas las casas matrices de las empresas mineras. Esto deja en desventaja al resto de pequeñas y medianas empresas mineras que poco o nada pueden hacer para competir con las transnacionales.
- 2) No cuentan con la capacidad de inversión para adquirir tecnologías adecuadas para incrementar la productividad de las minas. Se mantienen operando con tecnologías de patrones de reproducción anteriores, lo cual exige un mayor desgaste del trabajador en tanto que se extiende e intensifica su actividad productiva. De todas formas, el volumen de producción de una pequeña o mediana mina con un número

considerable de trabajadores empleados (hasta 1000 ton/día de roca beneficiada) no tiene punto de comparación con la de una gran mina que llega a beneficiar hasta más de 60,000 ton/día de roca mineralizada en procesos altamente mecanizados (como en el caso de la mina Los Filos de la empresa GoldCorp en Guerrero).

- 3) Se presenta un estancamiento productivo en el sector pequeño y mediano de la minería por depender del incremento de los precios de los metales para su realización. Así mismo, se ha presentado una especialización en el sector de la pequeña y mediana minería dedicado a la producción de aquellos minerales que no son del interés de los grandes grupos empresariales, interesados sobre todo en los metales preciosos y los minerales estratégicos (oro, plata, platino, cobre, bauxita, titanio, uranio, tierras raras, etc.).
- 4) No existe infraestructura adecuada que permita dar un valor añadido a los minerales que extraen y comercializan las pequeñas y medianas minas. Todo el volumen de producción mineral que no se destina al mercado interno (principalmente minerales de la construcción) tiene que ser comercializado en el exterior a precios sumamente bajos, ya que se tienen que pagar impuestos y regalías para poder exportar, reduciendo con esto la oportunidad de generar ganancias extraordinarias. Los minerales metálicos producidos en las pequeñas y medianas minas se exportan como concentrados y se importan como herramientas o materia prima. Esto redobla la condición de dependencia del sector minero y productivo en general, dando la espalda a las necesidades de los trabajadores e industrias locales, para satisfacer necesidades del exterior.
- 5) Los trabajadores de las pequeñas y medianas minas y sus familiares están migrando a otros centros industriales en donde puedan ocuparse, ya sea en la

industria de la maquila, de la construcción o en el mejor de los casos, de la industria electrónica y de las autopartes. Esto es causa directa de la caída del precio de los metales en el mercado mundial que obliga a las empresas mineras a cerrar sus instalaciones, pero también se debe a las tendencias generales del capitalismo dependiente en su última fase que demanda de una población excedente para poder explotar y pagar por debajo de su valor.

La industria minera nacional no ha dejado de ser un sector fundamental en la economía nacional, tanto por su importancia en la generación de divisas, como por su trascendencia político-ideológica para la población asociada directamente con el trabajo en la mina y los procesos de despojo y defensa del territorio. No obstante, en el desenvolvimiento de la minería mexicana de los últimos años se han presenciado disparidades sectoriales importantes, tendiendo a la acumulación del capital en pocos propietarios y colocando al sector pequeño y mediano de la minería nacional en desventaja frente a los grandes grupos empresariales que controlan la producción de minerales metálicos y no metálicos con mayor valor en el mercado mundial.

A pesar de que algunos países de América Latina como Chile, Bolivia y Perú, han emprendido planes de desarrollo local y regional con base en la formación de proyectos mineros a pequeña y mediana escala, la condición de dependencia mexicana vuelve inviable ajustar este tipo de planes en el territorio nacional puesto que los ejes centrales de acumulación del patrón de reproducción exportador se localizan en otros sectores industriales, como el automotriz y el ensamblaje de tecnologías especializadas.

Además, es preciso señalar que no existirá un proyecto autónomo de desarrollo y emancipación regional o nacional sin que no se reviertan los procesos generales de reproducción capitalista que tienden a repetir los procesos de acumulación de riqueza en

pocos propietarios y desacumulación de riqueza en vastos territorios de manera consecuente, así como a reproducir los propios mecanismos de dicha lógica productiva, lo cual pone en tela de juicio la capacidad del sistema de producción mundial para conservar la vida humana y natural en general.

Bibliografía

- 1.- Cámara Minera de México (1990). La industria minera de México. *Revista de la Cámara Minera de México*, marzo. México.
- 2.- Flores, Hernández, Benjamín Junior (2015). *Transformaciones en la organización territorial de la pequeña y mediana minería del estado de Guerrero en el marco de las políticas neoliberales (1990-2010)*. Tesis para obtener el grado de licenciado. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- 3.- Garibay Orozco, Claudio (2010). Paisajes de acumulación minera por desposesión campesina en el México actual. En Delgado-Ramos, G. C. (coord.), *Ecología política de la minería en América Latina* (pp. 133-182). México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM.
- 4.- Harvey, David (2004). *El nuevo Imperialismo. Acumulación por desposesión*. Buenos Aires: CLACSO.
- 5.- Instituto Nacional de Geografía y Estadística (2010). *Censo General de Población y Vivienda*. Aguascalientes, México: INEGI.
- 6.- Osorio, Jaime (2016). *Teoría marxista de la dependencia*. México: UAM-ITACA
- 7.- Osorio, Jaime (2015). *Estado, reproducción del capital y lucha de clases. La unidad económica-política del capital*. México: UNAM-IIEc.
- 8.- Osorio, Jaime (2014). *El Estado en el centro de la mundialización. La sociedad civil y el asunto del poder*. México: FCE.
- 9.- Sánchez Crispín, Álvaro & Sánchez Salazar, María Teresa (1992). La Pequeña y Mediana Minerías en México. El caso de Nayarit, 1980-1990. *Latin American Studies*, 12. Tokyo, Japón.
- 10.- Sánchez Salazar, María Teresa (1990). *Análisis de la organización territorial de la actividad minera en México*. Tesis para obtener el grado de doctora. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.