

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES
Departamento de Economía Aplicada I
(Economía Internacional y Desarrollo)



TESIS DOCTORAL

**Acumulación originaria: explotación laboral y generación de ganancia
en la minería de México**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Aleida Azamar Alonso

Director

Xabier Arrizabalo Montoro Madrid

Madrid, 2016

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Departamento de Economía Aplicada I
(Economía Internacional y Desarrollo)



ACUMULACIÓN ORIGINARIA: EXPLOTACIÓN
LABORAL Y GENERACIÓN DE GANANCIA
EN LA MINERÍA EN MÉXICO.

MEMORIA PARA OPTAR POR EL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Aleida Azamar Alonso

Bajo la dirección del doctor

Xabier Arrizabalo Montoro Madrid

Madrid, 2015

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento de Economía Aplicada I
(Economía Internacional y Desarrollo)



**ACUMULACIÓN ORIGINARIA: EXPLOTACIÓN
LABORAL Y GENERACIÓN DE GANANCIA
EN LA MINERÍA EN MÉXICO.**

Tesis Doctoral

Aleida Azamar Alonso

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Departamento de Economía Aplicada I
(Economía Internacional y Desarrollo)



**ACUMULACIÓN ORIGINARIA: EXPLOTACIÓN
LABORAL Y GENERACIÓN DE GANANCIA
EN LA MINERÍA EN MÉXICO.**

Investigación presentada por

Aleida Azamar Alonso

Para la obtención del grado de Doctor

Director: Dr. Xabier Arrizabalo Montoro Madrid

Madrid, 2015

*A ti, a ellos y a vosotros,
por el amor, la educación, la comprensión,
el apoyo y la solidaridad.*

*Ves cosas y dices, “¿por qué?”,
pero yo sueño cosas que nunca fueron
y digo, “¿por qué no?”.*

George Bernard Shaw

*Vinieron. Ellos tenían la Biblia y nosotros teníamos la tierra.
Y nos dijeron: «Cierren los ojos y recen».
Y cuando abrimos los ojos, ellos tenían la tierra y nosotros teníamos la Biblia.*

Eduardo Galeano

Contenido	
Índice de Cuadros	10
Índice de Gráficas	11
Abreviaturas y Siglas.....	12
Resumen	14
Abstract	16
Introducción.....	18
Estructura formal de la tesis	24
Protocolo	29
Planteamiento del problema de investigación.....	30
Justificación	32
Preguntas eje de la investigación	35
Hipótesis	36
Objetivo general.....	37
Objetivos particulares.....	37
Capítulo I. Marco teórico. Acumulación originaria y antecedentes históricos en el proceso de apropiación.....	39
Pre acumulación originaria en el feudalismo	40
La acumulación originaria y la escisión histórica	43
Apropiación y legislación.....	48
Proceso de cambio social: las relaciones laborales.....	51
El trabajo humano como factor diferenciador	54
De la explotación laboral al proceso de acumulación territorial.....	57
Diferencias en el proceso de acumulación de capital	59
La acumulación originaria como proceso iterativo	64
El extractivismo, como elemento central de la acumulación originaria	67
Tipos de extractivismo.....	71
Capítulo II. Historia y legalidad de la minería en México	74
Introducción	75
La colonización de las minas en América Latina	77

La influencia del proceso de independencia mexicano sobre la regulación minera.....	79
La influencia de la Constitución Mexicana de 1917 y el Artículo 27 Constitucional	82
La modernización del derecho minero, las modificaciones y los agregados al artículo 27 Constitucional	85
El marco normativo minero, su aspecto social y ambiental	93
El derecho social ante la explotación minera	96
La importancia de la actividad minera en México	99
Las concesiones mineras en México	103
Capítulo III. Las reformas económicas en 2012: la regulación del despojo....	107
Introducción	108
Del salinismo al calderonismo: apoyo incondicional a los capitales privados en el sector minero	109
La situación laboral en la actividad minera	117
La situación ambiental y la legislación minera	124
Áreas Naturales Protegidas y leyes de protección ambiental	125
El Pacto por México: propuesta reformista	127
Capítulo IV. Metodología	131
Introducción	132
El plusvalor como fundamento del proceso productivo.....	133
Elementos conceptuales marxistas para la reproducción del capital.....	138
La tasa de ganancia	138
Tasa de explotación	140
La acumulación capitalista.....	141
El proceso de reproducción del capital como continuación de la usurpación	146
El ciclo de reproducción del capital.....	149

La existencia de la plusvalía en el proceso de extracción de recursos naturales	151
Variables para el análisis de la ganancia y explotación de la minería en México	153
Capítulo V. La actividad minera en México 1980-2013. El proceso de explotación.	158
Introducción	159
El desarrollo de un Estado minero, la política económica de 1920-1960 ...	160
El periodo de la mexicanización de la minería, 1960 a 1980.....	165
Exportaciones e inversión minera en México.....	173
El proceso de acumulación territorial, la explotación laboral en el incremento de la tasa de ganancia (1988-2012)	187
Conclusiones.....	194
Recomendaciones	203
Epílogo y Líneas de investigación futuras	206
Bibliografía	208
Anexo I. La actividad extractiva y el daño al tejido social. El caso de la mina San Xavier en México.....	225
Introducción	226
Acumulación y división laboral.....	227
Movimientos sociales, rechazo a la actividad extractiva	230
El extractivismo y el Estado	231
Conflictos mineros en México	232
La minería de San Xavier en el cerro de San Pedro, San Luis Potosí.....	233
Antecedentes.....	233
Oposición de la Población del Cerro de San Pedro a la minera San Xavier	237
Actividad e importancia de la mina San Xavier	239
Minería a cielo abierto, riesgos ambientales	240
Valoración económica de la mina San Xavier	242

Conflicto legal.....	244
Anexo II. Variables estadísticas	247

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Producto Interno Bruto de México (PIB): nacional, sector secundario y minería (2000-2013) Millones de pesos constantes	101
Cuadro 2. Impuestos a la producción nacional, sector secundario y minería (millones de pesos constantes)	102
Cuadro 3. Tasa de crecimiento de la producción minera en México	162
Cuadro 4. Participación de la minería en el total del PIB mexicano	163
Cuadro 5. Exportaciones nacionales y exportaciones mineras	175
Cuadro 6. Producción de minerales más importantes de México.....	177
Cuadro 7. Promedio del valor de producción de minerales en México,.....	178
Cuadro 8. Principales países inversionistas en la minería en México,	183
Cuadro 9. Inversión Extranjera Directa e Inversión privada nacional en México, 2000-2013 (millones de pesos constantes)	185
Cuadro 10. Tasa explotación y tasa de beneficio nacional, sector secundario y minería (pesos constantes)	191
Cuadro 11. Estimación de ingresos mina San Xavier	243
Cuadro 12. Valor agregado (Millones de pesos constantes)	248
Cuadro 13. Remuneraciones asalariados (Millones de pesos constantes)	249
Cuadro 14. Impuestos a la producción (Millones de pesos constantes).....	250
Cuadro 15. Excedente bruto de operación (Millones de pesos constantes)...	251
Cuadro 16. Tasa de explotación (Pesos constantes)	252
Cuadro 17. Tasa de beneficio (Pesos constantes)	253
Cuadro 18. Valor de producción (Millones de pesos constantes).....	254
Cuadro 19. Producto Interno Bruto (Millones de pesos constantes)	255
Cuadro 20. Valor de la Producción minera.....	256
Cuadro 21. Inversión Extranjera Directa en la minera por país de origen	257
Cuadro 22. Inversión Extranjera Directa nacional, Inversión Extranjera Directa en la minería, Inversión privada nacional en minería	258
Cuadro 23. Exportaciones nacionales y exportaciones mineras	259
Cuadro 24. Exportaciones primarias y manufactureras, 1990 – 2013.....	260
Cuadro 25. Títulos de concesiones y superficie concesionada en hectáreas	261

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Participación del sector primario en el PIB de América Latina y valor total de las exportaciones de los productos primarios, 1990-2013 (porcentajes)	100
Gráfica 2. Total de territorio disponible para concesiones, total de territorio concesionado y número de títulos para concesiones mineras por año	105
Gráfica 3. IED promedio anual e Inversión pública federal en la actividad minera mexicana 1950-1977 (millones de pesos constantes).....	168
Gráfica 4. Composición de las exportaciones de México.	174
Gráfica 5. Valor de producción de los minerales en México (1980-2013)	180
Gráfica 6. Composición de la Inversión extranjera directa y de la inversión privada nacional en el sector minero 2007-2013	186
Gráfica 7. Composición de la Inversión extranjera directa y de la inversión privada nacional en el sector minero 2000-2006	186
Gráfica 8. Territorio concesionado en millones de hectáreas, tasa de beneficio de la minería y tasa de explotación de la minería (1988-2012) (millones de Ha. y pesos constantes)	188

Abreviaturas y Siglas

Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones	APPRI
American Smelting and Refining Company	ASARCO
Áreas Naturales Protegidas	ANP
Asamblea Nacional de Afectados Ambientales	ANAA
Banco Mundial	BM
Bienes de Consumo	BC
Cámara Minera de México	CAMIMEX
Capital Constante	CC
Capital Fijo	CF
Capital Productivo	P
Capital Variable	CV
Cementos Mexicanos	CEMEX
Clasificación Industrial Internacional Uniforme	CIIU
Comisión Económica para América Latina y el Caribe	CEPAL
Comisión Fomento Minero	CMF
Compañía Minera Metalúrgica Mexicana	CMM
Composición Orgánica del Capital	COC
Consumo de Capital Fijo	CFK
Consumo Intermedio	CI
Dinero	D
Dinero más la PV del valor agregado	D´
Ejército Industrial de Reserva	EIR
Estados Unidos de América	EUA
Excedente Bruto de Operación	EBO
Fondo Monetario Internacional	FMI
Frente Amplio Opositor	FAO
Fuerza de Trabajo	FT
Hectáreas	Ha
Impuestos a la Producción	Tn
Industrialización por Sustitución de Importaciones	ISI
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	INEGI
Inversión Extranjera Directa	IED
Ley del Seguro Social	LSS
Ley Federal del Trabajo	LFT
Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	LGEEPA
Medios de Producción	MP

Mercancía	M
Mercancía con valor agregado	M´
Mina San Xavier	MSX
Organización de las Naciones Unidas	ONU
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura	UNESCO
Organización Internacional del Trabajo	OIT
Petróleos Mexicanos	PEMEX
Plan Nacional de Desarrollo	PND
Plusvalor o Plusvalía	PV
Producto Interno Bruto	PIB
Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos	PROCEDE
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente	UNEP
Remuneraciones a Asalariados	RA
Secretaría de Energía	SENER
Secretaría de Hacienda y Crédito Pública	SHCP
Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales	SEMARNAT
Servicio Geológico Mexicano	SGM
Sistema de Cuentas Nacionales	SCN
Tasa de Beneficio	B´
Tasa de Explotación	E´
Tasa de Ganancia	TG
Tasa de Plusvalía	TP
Tratado de Libre Comercio de América del Norte	TLCAN
Unión Europea	UE
Valor Agregado	VA
Valor Agregado Bruto	VAB

Resumen

La tesis de investigación titulada: “*Acumulación originaria: Explotación laboral y generación de ganancia en la minería en México*” tiene como objetivo demostrar la existencia de la acumulación originaria como forma iterativa y necesaria para la generación del plusvalor en el sistema productivo capitalista, para ello se analizó el sector minero mexicano durante el periodo de 1980 a 2013.

El concepto de acumulación originaria es de origen marxista y ha sido ampliamente debatido desde su presentación en el siglo XIX, hasta el presente. Sin embargo, el actual debate gira en torno a la relación entre la finalidad práctica de la acumulación ordinaria y las formas productivas que actualmente se encuentran en ejecución de forma intensiva, tales como el extractivismo de los recursos naturales –minerales-¹. Es en esta perspectiva que se realiza un análisis teórico, histórico, legal y económico del escenario mexicano con la finalidad de encontrar una vinculación entre el nivel de explotación, la elevada cantidad de concesiones mineras y el incremento sustancial en la tasa de ganancia que esta actividad genera. De forma que se coincide con Marx en cuanto a su planteamiento y análisis teórico.

Por otro lado, se utilizaron variables estadísticas (tales como el valor agregado, las remuneraciones a asalariados, el excedente bruto de operación, los costos intermedios, el consumo de capital fijo, entre otras) que pudieran ser útiles para cumplir con el objetivo de la tesis. En esta lógica la tasa de explotación laboral y la tasa de ganancia se vinculan a una cuestión de fondo más amplia que el análisis del proceso de acumulación originaria, pues la relación de estas tres cuestiones subyace el conjunto de la producción y explotación de un sector económico en el que confluyen cientos de miles de proletariados.

La tesis presenta un escenario en el que la tasa de ganancia para la minería es más alta que para el conjunto de la economía y también es más alta que para todo el sector secundario. A través del estudio histórico de las políticas económicas empleadas, así como mediante la evaluación de las variables estadísticas del sector minero y de la utilización de los argumentos marxistas se

¹ Para esta tesis se acotó específicamente para este sector.

pudo establecer una relación intrínseca en la que ese sector se configuró durante un largo proceso histórico (el cual comenzó en el siglo XVI y llegó a su máximo nivel de explotación a finales del siglo XX), para el mejoramiento de las ganancias de los capitalistas sin considerar los daños sociales y ambientales que provoca.

La retórica marxista no puede ser encajonada en el periodo histórico del que procede, ya que la construcción de su discurso resulta pertinente aún a más de cien años de su contribución, debido a que la valoración realizada del objetivo de la tesis mediante el empleo de su perspectiva y posición sobre la actividad productiva capitalista no solamente es válida sino que ayuda a entender que la complejidad detrás del capitalismo es parte de la mecánica que se construye para elevar la tasa de ganancia.

Es así que esta tesis concluye que la evaluación del fenómeno de la acumulación originaria en México en el sector minero ha sido exitoso en cuanto a los resultados obtenidos en el análisis estadístico y teórico ya que estos responden a las interrogantes surgidas a partir de la hipótesis y de los objetivos que guiaron esta investigación. Sin embargo, la cuestión central de la tesis en la demostración de la relevancia teórica marxista sería vacua si no se consideraran los aspectos sociales y ambientales en los que hace hincapié a lo largo de la investigación. Es en esta lógica que los daños generados por la actividad minera en su búsqueda por incrementar su tasa de ganancia revelan la identidad perjudicial del capitalismo hacía la sociedad.

Es necesario mencionar que el actual debate marxista sobre la acumulación originaria es un elemento importante para la valoración teórica en base a lo que se pretende demostrar, pues en la medida que se interpreta el resultado obtenido a través de las variables estadísticas es probable que se considere que dicho fenómeno no es iterativo sino consecuente, y por lo tanto, permanente de las necesidades del capitalismo.

Abstract

The research thesis entitled: “*Primitive accumulation: Labor exploitation and generation of profits in the Mexican mining*” aims to demonstrate the existence of primitive accumulation as iteratively and necessary for the generation of surplus value in the capitalist production system, for which the Mexican mining sector was analyzed during the period 1980-2013.

The concept of primitive accumulation is Marxist origin and has been widely debated since its introduction in the XIX century to the present. However, the current debate resolves around the relationship between the practical purpose of primitive accumulation and the productive forms that are currently running intensively, such as the extraction of the natural resources².

It is in this perspective that I did a theoretical, historical, legal and economic analysis of the Mexican scene in order to find a link between the exploitation level, the high number of mining concessions and the substantial increase in the rate of profit this activity generates. So, it coincides with Marx's in his approach and theoretical analysis.

By other side, were used statistical variables (such as value added, employees' salary, gross operating surplus, intermediate costs, fixed capital consumption, etc.) that might be useful to meet the objective of this thesis. In this logic, the exploitation and the profit rate are linked to a broader issue of substantive analysis of the process of primitive accumulation, because the relation of these issues underlying the whole of the production and the exploitation of an economic sector at the crossroads of hundreds of thousands of proletarians.

The thesis presents a scenario in which the profit rate for mining is higher than for the overall economy and it is also higher than for all the secondary sector. Through the historical study of the employed economic policies, by evaluating the statistics variables of mining and the use of the Marxist arguments it is established an intrinsic relationship in which that sector was set up during a long historical process (which began in the XVI century and reached its maximum level

² For this thesis was narrowed specifically for this sector.

of exploitation at the end of XX century) to improve the profits of the capitalists without considering the social and environmental damage it causes.

The Marxist rhetoric cannot be encased in the historical period from its origin, the construction of the speech is relevant even over a hundred years of its contribution, because the assessment made of the aim of the thesis by using its perspective and position on the capitalist productive activity is not only valid but also helps to understand the complexity behind capitalism is part of the mechanism that is built to raise the rate of profit.

This is how this thesis concludes that the evaluation of the phenomenon of primitive accumulation in Mexico in the mining sector has been successful in terms of the results of the statistical and theoretical analysis as they respond to question arising from the hypothesis and the objectives that guided this research. However, the central issue of the thesis in the Marxist theoretical demonstration of the relevance would be vacuous if social and environmental aspects that emphasizes throughout the investigation were not considered. In this logic that the damage caused by mining activities in their quest to increase its profit rate reveal the identity of capitalism that is damaging society.

It is necessary to say that the current Marxist discussion about primitive accumulation is an important element to the theoretical valuation on what its pretended to demonstrate, because so far as the obtained results are interpreted through statistical variables is like to be considered that the phenomenon is not iterative but consistent, and therefore a permanent need of capitalism.

Introducción

El sistema económico capitalista se sustenta en la articulación de procesos, métodos y técnicas para la producción y reproducción de bienes de capital y bienes finales de consumo en la lógica de maximizar la tasa de beneficio que es el objetivo del capitalista: incrementar su tasa de ganancia de forma ininterrumpida y continua, sin considerar el impacto que su actividad pueda provocar en cualquier ámbito.

Para lograr dicho objetivo, desde el comienzo del capitalismo se fomentan cambios –que pueden ser impuestos a través del apoyo de la ley civil³- en la modelación de la sociedad en la que subsiste y que terminan por configurar las necesidades de la población en base a los requerimientos de la actividad productiva. En esta lógica la transición del sistema feudal hacia el capitalista sustentada en medios violentos apropiación, despojo y acumulación territorial de los espacios ocupados por los campesinos que eran libres.

Como resultado se generó una población encarecida económicamente que requería diversos bienes de consumo para poder subsistir, pero que de forma más urgente tenía la necesidad de vender su fuerza de trabajo para adquirir una remuneración que les permitiera sustentarse. No se intenta decir que la pobreza haya sido un invento del capitalismo, lo que se pretende destacar es que desde un primer momento el sistema económico capitalista planteó su éxito en la creación y mantenimiento de condiciones de pauperismo social y explotación territorial.

En la consolidación este patrón de desarrollo económico y social, se intensificó la explotación laboral, la cual se justifica como necesaria en base a las leyes del mercado. La primera dinámica de desposesión de los campesinos y el primer objetivo del capitalismo era generar una oferta abundante de mano de obra disponible que estableciera las condiciones para que estos trabajadores tuvieran que competir en un mercado limitado por la demanda de trabajado y en consonancia con las leyes que de éste emanaban. De forma adicional a esta explotación laboral se debe considerar la apropiación del territorio para obtener

³ Estas pueden ser variadas y todas ellas se estudian a lo largo de la tesis. Sin embargo, se puede considerar que en orden histórico algunas de ellas son: la ley de pobres ejecutada en Inglaterra durante el siglo XVI y XVII; las ordenanzas mineras para la práctica minera, únicamente se podían llevar a cabo bajo permiso de la corona; las leyes mineras y las cuestiones infraconstitucionales, así como los acuerdos comerciales.

los recursos necesarios y utilizados para poner en marcha el proceso productivo capitalista.

El proletario que vendía su fuerza laboral, producía y reproducía el capital con el que se le pagaba por su trabajo, utilizando para ello los MP que le fueron arrebatados. El proletariado desposeído y el territorio usurpado constituyeron así factores fundamentales en la creación de las relaciones productivas en el sistema económico capitalista. Al primero se le exige una labor extenuante mediante la cual el capitalista obtiene el plusvalor (PV) de su trabajo y al territorio usurpado se le explota productivamente de forma intensiva e ininterrumpida, hasta que deja de ser viable su aprovechamiento.

El resultado de este proceso de usura, aprovechamiento y explotación es la existencia de una tasa de ganancia capitalista, semilla para reproducir el sistema de producción pero a mayor escala. La premisa básica es que la ganancia obtenida lleva consigo el costo inicial de la inversión y un beneficio adicional fruto del PV generado por el trabajador al intensificar la explotación de su labor sobre los MP.

La apropiación del territorio productivo por parte del capitalista es determinante para emprender el sistema de producción y si ya se está despojando al proletariado de su territorio, ¿por qué no hacerlo en forma masiva y acumular todo espacio que sirva para ser utilizado y con ello obtener mayores beneficios económicos? Esta interrogante se responde al señalar que la inversión en el pago al Capital Variable (CV) -remuneración al obrero- no puede ni debe ser superado por la inversión en Capital Constante (CC) -medios de producción- debido a que el CV es el artífice del beneficio económico del capitalista y en caso de que existiera un incremento en el gasto del CC -costos de mantenimiento y nuevas procesos productivos- superior al del CV conduciría a una disminución constante e irrecuperable de la ganancia. Esta dinámica de apropiación masiva de los medios de producción por parte de los capitalistas conduciría a su propia ruina.

La tierra es un medio de producción que termina por disminuir sus rendimientos productivos⁴ en el corto, mediano o largo plazo, además de que el territorio desposeído está limitado a la capacidad de producción capitalista que en cada momento sea capaz de lograr. Se establece así que el despojo territorial y la explotación laboral son elementos inherentes y transhistóricos para la continuidad de la producción capitalista en la lógica postulada por Marx de apropiación originaria.

En este escenario, el capitalista es quien siempre manifiesta la necesidad de producir, por lo que buscará la manera de maximizar su beneficio mediante la implementación de formas de producción más eficientes que ayuden a multiplicar lo producido y a obtener los resultados con el menor costo y tiempo posibles.

Históricamente esta dinámica ha resultado correcta en la medida que los medios de producción han sido capaces de responder a las demandas de la sociedad y del mercado, pero en caso contrario se les reemplaza aunque ello implique perjuicios para el medio ambiente. Esta última implicación ha minimizado el hecho que generalmente los bienes naturales no son renovables y son irremplazables en el mediano y largo plazo lo que termina por afectar negativamente al medio social inmediato.

Al considerar que esta lógica ha determinado la evolución histórica del capitalismo hasta nuestros días, aunque ha variado dependiendo del país y de los términos de: especialización productiva, es necesario aceptar que en el tiempo⁵ el proceso se vuelve más complejo como consecuencia del avance y la evolución de la ciencia y la tecnología.

En este contexto histórico de evolución del capitalismo la minería es una actividad económica como reproductora de la apropiación originaria que sustenta al sistema económico y que ha fungido como piedra angular de la acumulación capitalista. De hecho, este sector fue un catalizador imprescindible del desarrollo industrial en Europa en los siglos XVI y XVII al ampliar las fronteras de los

⁴ El primero en exponer esta cuestión fue David Ricardo, quien señaló que en la medida que existan dos factores de producción, tierra y trabajo, uno no se puede incrementar de manera constante sin afectar los rendimientos del otro.

⁵ Como la tecnología y las variaciones en el tipo de capital.

mercados comerciales y crear un escenario de condiciones cautivas y propicias para la producción industrial de bienes y servicios.

La minería en México es una actividad que ha tenido un bajo nivel de aportación al Producto Interno Bruto nacional y está limitada a los vaivenes e impulsos comerciales externos y a las condiciones del mercado internacional. No obstante, es una actividad relevante para la economía nacional debido a: 1) la interconectividad comercial y productiva que genera al vincularse con otras industrias y contar con gran capacidad de atracción de capital privado –nacional y extranjero-, 2) el grave daño ambiental que genera a través de su práctica de técnicas como la minería de tajo a cielo abierto que tiene un perjuicio masivo en muy poco tiempo y el uso que hace de procesos que requieren de químicos de alta volatilidad para la purificación de los minerales y altamente proclives a accidentes que afectan el medio ambiente y la salud de la población. Tales accidentes ocasionan deterioro en la dimensión social y ambiental, además de que afectan la capacidad productiva de las personas. Las implicaciones de estas interrelaciones son muy complejas debido a que los daños pueden ser irreversibles y más grave aún es que no existe voluntad por parte de las autoridades locales o federales y de las empresas para controlarlas o resolverlas.

El sector minero mexicano ha evolucionado desde la época colonial hasta la actualidad basada en una legislación que siempre se ha apegado a la importancia de regular su operación en razón de la apropiación de tierras aunque los ocupantes y dueños de dichos espacios estén en contra de que se lleve a cabo un proyecto extractivo en sus territorios. Este comportamiento se ha mantenido a lo largo del tiempo a pesar de los cambios políticos suscitados por los movimientos de independencia (1810-1821) y revolucionario (1910-1921). Más aún, los principales cambios en la legislación minera se dieron para expedir una normatividad que impulsaba la actividad minera basada en el desarrollo de proyectos financiados por capital foráneo. Durante los siglos XIX y principios del XX la minería mexicana estuvo invadida por capitales extranjeros que generalmente evadían impuestos o estaban exentos de pagarlos.

Después de 1920 con el movimiento revolucionario se impuso un cambio normativo en la minería con la finalidad de obtener mayores beneficios económicos para el país debido a la creciente importancia que tenía esta

actividad en ese periodo. Sin embargo, diversos elementos como la crisis financiera mundial de 1929, el proceso de industrialización y la continua disminución en el valor de los minerales a nivel mundial dieron como resultado que las políticas nacionales que se aplicaron para la imposición de un nuevo control fiscal generaran pérdida en la relevancia económica que la minería tenía para el país.

Debe señalarse que aún bajo el supuesto que dicho esquema fiscal hubiera funcionado, lo que se pretendía era obtener una mayor cantidad de beneficio económico para los proyectos activos. En este escenario la Constitución mexicana de 1917 tuvo poca influencia en regular la actividad y el papel de los grandes productores mineros –nacionales o extranjeros- en la economía del país. La máxima ley se encontraba limitada desde la década los años veinte cuando se expidió una multitud de leyes secundarias para regular a la minería en los términos que mejor conviniera a los capitales y no a la sociedad.

El proceso de regularización fiscal e impositiva en la minería concluye en la década de los noventa del siglo pasado después de haber impulsado un cambio en el modelo económico del país que lo hizo transitar hacia el neoliberalismo que consagró la imposición de un objetivo fundamentalmente económico sobre el actuar político, lo que sirvió para impulsar la expoliación territorial y la atracción de una mayor cantidad de capital privado estimulado por el nivel de ganancia que se obtiene en esta actividad gracias a una normatividad fiscal cada vez más laxa. Este proceso se consolidó intensivamente a partir del año 2003 cuando el valor de los minerales se incrementó y permitió generar las condiciones para la imposición de un mayor nivel de explotación laboral al margen del incremento de las concesiones para la exploración y explotación minera.

La investigación teórica, histórica y económica de la evolución de la minería en México centrada en los aspectos normativo, social y ambiental que se realiza en esta tesis abarca del periodo colonial hasta la actualidad pero se centra de forma particular en el periodo de 1980 a 2013. El análisis histórico es determinante para identificar las causas que dieron pie a las reformas legislativas que han impulsado la evolución del sector basado en el despojo, la usura y la explotación laboral. El propósito es identificar las condiciones sociales y económicas específicas que se asemejan a las que sucedieron en el momento en el que el

capitalismo comenzó como sistema económico en Europa; es decir, el de la usura y el despojo apoyados por la acción del Estado. Esa historia es parecida a lo que ha sucedido en México durante el periodo estudiado debido a la normatividad legislada y a la firma de acuerdos comerciales. Para mostrar el paralelismo de estas historias la tesis contiene cinco capítulos y dos anexos, a continuación se menciona brevemente el contenido de cada uno de ellos

Estructura formal de la tesis

Protocolo: En este apartado se plantea el problema de investigación, destacando dos cuestiones particulares que aquejan a la actividad minera nacional. Estas se reflejan en su dimensión social y ambiental, en cuanto al perjuicio que provoca la explotación laboral y la intensificación de la minería sobre el conjunto de individuos que trabajan y habitan cerca de estos proyectos; y la segunda se refiere a la debilidad del sector minero para incrementar su aportación en el Producto Interno Bruto del país. Además, se justifica la necesidad de estudiar estos problemas ante la falta de obras y trabajos de investigación que intenten abordar el problema de la explotación laboral minera en México y la tasa de ganancia desde la perspectiva marxista. A tal fin se considera la acumulación originaria como un proceso iterativo que se repite en México. Finalmente, se presentan las preguntas de investigación en orden de importancia, la hipótesis del trabajo, el objetivo general y los objetivos particulares, los cuales servirán para guiar el desarrollo de la tesis.

Capítulo I. Marco Teórico: Se aborda el momento histórico en el que el sistema económico feudalista transita en forma violenta y desordenada hacia el capitalismo mediante la imposición de medidas legislativas que coaccionaban la actividad de la autoridad –reyes y nobleza- con la finalidad de establecer un escenario en el que prevalecía la necesidad de obtener mayor cantidad de ganancia en cualquier actividad productiva. Se destaca el papel del trabajador como elemento central del proceso productivo capitalista exponiendo los elementos que le confieren la capacidad de generar valor en las mercancías y exponiendo como la remuneración que el capitalista le paga al trabajador afecta directamente la tasa de ganancia. En el mismo orden de ideas se describe como se vincula el nivel de explotación laboral y la usurpación territorial para el desarrollo productivo.

Se recoge, además la idea del proceso de acumulación originaria como una cuestión transhistórica que fundamenta la existencia del sistema de producción capitalista más allá de estar presente en una sola época. Se demuestra que es necesario y vinculante a ciertas actividades productivas, las cuales en este caso están representadas en el extractivismo, por lo que se describen sus dimensiones y niveles.

Capítulo II. Historia y legalidad de la minería en México: En este capítulo se abordan dos cuestiones ligadas íntimamente, la regulación normativa de la actividad minera y los cambios y variaciones a lo largo del tiempo. Para ello se retoma el proceso de colonización en México, la influencia de las ordenanzas reales en la actividad minera colonial y la importancia de los minerales de la región para las economías europeas y cómo estos tuvieron impacto en el desarrollo económico nacional. Igualmente se describe el proceso de cambio del marco normativo minero después del proceso independentista en México, así como la influencia de la lucha social en la creación de los artículos de la Constitución mexicana y el objetivo que persiguen en su dimensión social y ambiental en el sector minero. Igualmente se describen las manifestaciones nacionalistas -expresadas en leyes como: la mexicanización minera- que pretendían generar una mayor participación nacional en la inversión minera. No obstante, en contraste con lo que se esperaba a partir de la mexicanización en la minería, se transita hacia el modelo político neoliberal de la década de los años noventa, periodo en el que se facilita la inversión en el sector minero para capitales privados, nacionales y extranjeros.

Por último, se revisa la vinculación económica entre la actividad minera y el marco normativo vigente que genera un acelerado proceso de mercantilización del territorio nacional para el desarrollo y la ejecución de proyectos extractivos en este sector.

Capítulo III. Las reformas económicas en 2012: la regulación del despojo. Este capítulo aborda los aspectos específicos y actuales sobre el marco normativo, por lo que se realiza una revisión del papel que jugó cada administración presidencial mexicana a partir del año 1988 hasta el 2012, momento en el que se propone un acuerdo político entre los partidos políticos y la presidencia electa

que auspicia la generación de nuevas propuestas de reforma para el presente sexenio.

Además se revisa lo relacionado con la minería que corresponda a la ley del Seguro Social, la Ley de Salud, la Ley Federal del Trabajo, la Ley Agraria, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), con la finalidad de considerar los aspectos específicos del marco infraconstitucional que puede afectar los derechos y garantías de los trabajadores y de la sociedad por medio de las empresas mineras. La intención de este capítulo es revisar el trasfondo sobre las condiciones políticas y económicas específicas que dieron pie a la concreción de la expropiación territorial en México durante el periodo de 1980-2013.

Capítulo IV. Metodología: En este apartado se revisan los fundamentos básicos de la propuesta marxista para evaluar el nivel de explotación laboral y de ganancia en el sector minero mexicano. Se empieza por definir el plusvalor como elemento fundamental para el capitalismo y cuál es la forma en la se obtiene y maximiza.

Adicionalmente, se define el concepto de tasa de ganancia y tasa de explotación y la forma en que estas se obtienen y qué es lo que las caracteriza en términos marxistas para expresar un valor que demuestre el objetivo que persigue esta tesis, de demostrar que a través de la intensificación de la explotación laboral - respaldada por el marco normativo vigente- se incrementa la tasa de ganancia en un ambiente de usura y despojo territorial en una lógica reminiscente a cómo ocurrió en el momento en que se dio el proceso de acumulación originaria capitalista en el transito del feudalismo al capitalismo. Para tal finalidad se expone, en forma sucinta, cuál es el ciclo de reproducción de las mercancías en términos marxistas y como a través de éste se ha pronunciado el nivel de explotación laboral y la apropiación territorial para incrementar con ello el nivel de extracción de minerales.

Por último, se describe la relación entre las variables que componen el valor agregado del país en contraste con las que planteó Marx para evaluar la tasa de ganancia y la tasa de explotación, para lo cual se revisa la metodología de varios autores que han tratado ambas variables para la economía de México y para otros países.

Capítulo V. La actividad minera en México 1980-2013. El proceso de explotación.

Este capítulo tiene por objetivo integrar los elementos anteriores para demostrar la hipótesis propuesta y el objetivo general de esta tesis, por lo que se revisan las políticas económicas que se han planteado hasta el momento para el sector minero nacional a partir del año de 1920, lo que se aborda en tres apartados. En el periodo de 1920-1960 se buscó fomentar un mayor ingreso económico por medio de una reforma fiscal y un control en la Inversión Extranjera Directa (IED) lo que llevó a la casi total paralización de este sector.

En el periodo siguiente de 1960-1980 se buscó aumentar la participación de capital mexicano en la composición de las empresas mineras asentadas en el territorio nacional, lo cual se realizó favoreciendo las condiciones fiscales de estas empresas para que decidieran incrementar voluntariamente la cantidad de capital mexicano en la composición de las empresas. Este proceso condujo hacia un escenario sumamente laxo en cuanto a las obligaciones fiscales para todos los empresarios mineros, nacionales y extranjeros, los cuales se vieron en la posibilidad de maximizar sus ganancias gracias a las nuevas disposiciones fiscales y no fiscales. En seguida se describe el escenario de la IED en México, considerando la dimensión de ésta a nivel nacional, cuáles son los principales países que tienen participación en México y cómo ha sido la evolución histórica de éstos en el contexto nacional.

Finalmente, se analiza el periodo de 1980-2012 en el que se presentan formalmente las tasas de ganancia y de explotación mineras en relación con el nivel de superficie concesionada a nivel nacional para la concreción de proyectos extractivos mineros. En esta sección del trabajo se describe el comportamiento de estas variables en el sector minero y su contraste con el nivel nacional y con el sector secundario. Esta parte es fundamental para demostrar la existencia del proceso de apropiación.

Conclusiones. Este apartado retoma las consideraciones legislativas, económicas y sociales y la influencia de los factores externos en el desarrollo de las políticas económicas y del marco normativo y regulatorio de la minería. El propósito ha sido presentar algunas recomendaciones que contribuyan a la solución de las deficiencias que aquejan al sector cuando se persiguen objetivos

de índole puramente económicos sin contemplar el daño social y ambiental originado.

Anexo I. Este anexo recupera de forma más extensa el daño social generado por las actividades extractivas mineras en un caso de estudio en México, la minera de San Xavier, localizada en el Estado de San Luis Potosí y cuyo origen histórico se remonta al periodo colonial. El caso se estudia en el periodo de finales de la década de los años ochenta del siglo pasado y se destaca la iniciativa de capitales extranjeros para realizar un proceso de minería intensiva de tajo a cielo abierto, el cual resulta dañino para los mineros y para la población en general. Este caso describe un movimiento socio ambiental, que comprende la lucha de la población con las empresas y el papel del Estado como mediador en el conflicto por los derechos socio-ambientales de los habitantes de la región.

Anexo II. En este anexo se presentan todas las variables estadísticas que fueron utilizadas para la realización de la tesis. Los valores están en términos monetarios constantes, absolutos y en pesos mexicanos. Este anexo tiene la finalidad de que los datos puedan ser consultados. Las variables también contemplan la fuente original de donde fueron obtenidas.

Protocollo

Planteamiento del problema de investigación

En las últimas dos décadas del siglo XX y lo que va del presente siglo, la articulación y el funcionamiento de proyectos mineros extractivos en México se han realizado en la lógica de acrecentar constantemente lo que en términos marxistas se define como explotación laboral. No obstante el alto grado de explotación logrado es sólo uno de los parámetros que componen la dimensión de los daños que la actividad extractiva genera, ya que igualmente ha actuado en detrimento del medio ambiente, en los lugares donde se realiza y ha menoscabado el desarrollo social de las comunidades aledañas. A pesar de o en razón de estos graves costos e inconvenientes socio ambientales también logra una alta tasa de ganancia para los empresarios en comparación con la tasa que se alcanza en la economía nacional y en el sector secundario durante los últimos treinta años.

Debido a estas características de la minería mexicana es que el capital privado –nacional y extranjero- ha logrado fortalecer su presencia y preponderancia en el desarrollo del extractivismo minero mediante el incremento de inversiones desde finales de la década de los noventa del siglo pasado.

Las naciones desarrolladas y emergentes, que demandan gran cantidad de minerales para sus procesos productivos o para sus mercancías finales, han mantenido gran interés por el desarrollo de la industria minera de México, por lo que han influido para que se realicen cambios en la legislación y en las políticas económicas que impulsan la minería a través de la IED. Dichos cambios se reflejan de forma particular en la manera en que México cede y concede los derechos de propiedad para la exploración y explotación de las vetas mineras nacionales.

La orientación legislativa que ha seguido el país ha ocasionado que las empresas extractivas realicen una práctica desmedida y violenta de acumulación territorial para la extracción de minerales. La lógica que ha dirigido esta normatividad y que rige sobre las concesiones para la exploración y explotación minera ha multiplicado el rendimiento económico a costa del daño ambiental y el despojo territorial para un importante sector de la población, principalmente los campesinos y los ejidatarios.

El que esta situación de despojo y apropiación este respaldada legalmente por el Estado puede interpretarse como la reproducción del concepto de acumulación originaria, denunciada por Marx en el siglo XIX. Esta forma de acumulación dio origen a la existencia del capitalismo industrial como actualmente se conoce al ser reproducido en términos de apropiación y despojo como originalmente pasó en el siglo XVIII y XIX. La finalidad de este nuevo proceso de acumulación no es el establecimiento del sistema económico capitalista sino su prolongación en otras altitudes para asegurar la existencia de un incremento constante en la tasa de ganancia, aunque ello signifique que el daño social -producto del despojo- y el daño ambiental –resultado de la masificación minera- se intensifiquen con todas las consecuencias que ello conlleva.

Para que este mecanismo de apropiación genere condiciones benéficas para las empresas a costa de la explotación de los trabajadores y de la explotación del medio ambiente, debe de existir una legislación normativa y una orientación política que respalde dicha desposesión. Estos problemas de apropiación, acumulación territorial y explotación laboral son los que orientan el interés de este trabajo de investigación.

Para considerar la existencia de la reproducción de la acumulación originaria como proceso iterativo en México a partir del extractivismo minero se requiere analizar tres elementos que han sentado base en el país a partir de la década de los noventa: 1) la tendencia a generar prerrogativas legales que favorecen el desarrollo de actividades económicas de explotación minera con capital privado -nacional y extranjero- ; 2) el incremento de dichos ejercicios extractivos que dan como resultado una mayor participación de la actividad minera en la actividad económica del país y 3) un nivel de explotación de los trabajadores del sector minero en México que es notablemente mayor que el de la economía en su conjunto y, además, ha ido fortaleciendo su ritmo de crecimiento durante las últimas dos décadas sin que esta situación haya afectado la tasa de ganancia del sector como lo dictaría la ley de la tasa decreciente de ganancia.

No obstante, la actividad minera mexicana ha mantenido una aportación al Producto Interno Bruto (PIB) del país relativamente baja como consecuencia de una política económica y una normatividad legislativa que se han enfocado a

impulsar al sector por medio de la inversión de capitales privados –locales y externos-, sin buscar opciones de fortalecer la labor de las cadenas productivas y comerciales locales.

Debe considerarse que el limitado aporte relativo del sector minero a la economía nacional tampoco concuerda con la prioridad que las diferentes administraciones federales le han otorgado al sector en sus Planes Nacionales de Desarrollo (PND). En los informes de gobierno de la presidencia, desde el año 1988 -con excepción del periodo presidencial de Felipe Calderón (2006-2012)-, se ha destacado la relevancia de la actividad minera nacional y de la IED en este sector. Las diferentes administraciones federales la han postulado como un eje para el crecimiento y el desarrollo económico nacional.

El dilema con la actividad minera es que su potencial productivo no se refleja en su aportación al crecimiento nacional, en cambio, como resultado de su forma de funcionamiento se observa una situación de grave detrimento en la dimensión social y laboral. El hecho a resaltar es que la degradación salarial de los trabajadores mineros no tiene justificación alguna ante el notable incremento en el valor de producción, inversión y tasa de ganancia que el sector disfruta. Igualmente grave es que en términos generales la práctica de la minería se manifiesta en un daño irreparable para la población residente y cercana a los lugares donde se llevan a cabo estas actividades por sus efectos sobre el medio ambiente.

Justificación

La literatura que demuestra la existencia de una tasa de explotación laboral minera en México es limitada, y la que existe se orienta a analizar las reformas a la Ley Minera, la Ley Federal del Trabajo y a la propia Constitución mexicana. En este sentido resaltan los trabajos realizados por: Eliseo Muro Ruiz (2006) y Jaime Cárdenas (2013a), quienes formalizan un estudio histórico de la actividad minera en México, de su proceso y evolución hasta las últimas reformas, así como los giros en la orientación política que han tenido las administraciones presidenciales del país respecto al sector minero. Ambos autores coinciden en que es precisamente la legislación de los años noventa la que ha permitido la existencia un mayor nivel de explotación laboral y económica. No obstante, el análisis del grado de explotación laboral minera es un problema diferente que

resulta de la incesante extracción y depredación de los recursos minerales, lo cual se expresa como un proceso de acumulación originaria, esto es, por la expropiación violenta de los territorios productivos a sus legítimos dueños, de manera coaccionada por medio de las reformas legislativas y del impulso a la inversión privada -nacional y extranjera- que no consideran las relaciones productivas locales. Si bien esta problemática está relacionada a lo legislativo su estudio requiere de un tratamiento diferente que ha sido poco analizado.

Lo que sí existe es una notable cantidad de literatura contemporánea⁶ que busca explicar que la orientación productiva que conlleva a la distribución desigual de las consecuencias socio ambientales –pauperización y daño ambiental y de la dinámica urbana-rural- diferencia estos universos sociales como si fueran procesos separados en donde lo que sucede en uno no afecta al otro.

La idea de la acumulación originaria como elemento central del análisis es abordada de forma limitada en la literatura especializada debido a que es una cuestión que aún se encuentra en controversia. Samir Amin (1975) e Immanuel Wallerstein (1974) empiezan la discusión sobre las condiciones necesarias para el desarrollo adecuado del capitalismo moderno citando, entre ellas, la acumulación territorial de los recursos naturales en las zonas periféricas del mundo. Más tarde, Bonefeld (1988) pone de manifiesto que la acumulación del capitalismo es una forma iterativa del proceso de acumulación primitiva u originaria que dio origen al actual nivel de explotación laboral. Bajo la misma lógica de pensamiento, Bonefeld (2001), De Angelis (2001), Perelman (2001) y Zarembka (2002) mencionan que la acumulación primitiva subsiste en la maduración del capitalismo como sistema económico; sin embargo, diferencian este tipo de acumulación debido a que la distinguen de la originaria –cuestión lógica, debido a que ya no da origen a un nuevo sistema económico- y aseguran, con excepción de Zarembka, que es un mecanismo mediante el cual confluyen los intereses para evitar la caída en la tasa de ganancia, pero persiste en su proceso la violencia hacia los derechos sociales a través de la separación de los medios de producción y de la población. En este caso Zarembka considera que

⁶ Dicha literatura comienza a profundizar en el problema de la acumulación originaria desde el año 1975, la cual es estudiada por una gran cantidad de autores, pero destacan para los fines de este trabajo, solamente una decena de nombres.

la dinámica capitalista ha sido un proceso de acumulación continuo que no debió ser denominado originario, sino que es parte de la misma naturaleza del capitalismo debido a que toda acumulación emanada de este sistema económico genera violencia y despojo.

De forma diferenciada a los autores señalados anteriormente, Harvey (2004) plantea una reinterpretación de la acumulación originaria, pero considera que esta debería ser denominada acumulación por despojo, debido a que en las interpretaciones planteadas antes se excluye el problema recurrente del papel del Estado como activo promotor de este comportamiento, lo que sugiere una influencia del discurso presente en la literatura de Rosa Luxemburgo (1968), en el cual la reproducción y valorización del capital requieren, por un lado, la coacción privada y, por otro, el respaldo del marco normativo del Estado burgués.

La discusión de Harvey se orienta hacia un carácter más amplio y general del proceso de acumulación capitalista ya que considera que este se da incluso en naciones desarrolladas, el cual se manifiesta como un fenómeno intrínseco de transferencias en las irregularidades y problemas recurrentes, (la sobreacumulación del capitalismo moderno), mediante la privatización y apropiación de mercados productivos y la canalización de los excedentes hacia mercados comerciales secundarios, las naciones subdesarrolladas.

El argumento mencionado por Harvey guía el debate de la acumulación originaria o por despojo hacia una orientación diferenciada del problema que busca demostrar esta tesis, pero nos ayuda a clarificar la existencia de un dilema social y económico recurrente. En este sentido, para regresar a la acumulación originaria del escenario mexicano, se deben considerar los trabajos recientes de Brett Clark y John B. Foster (2008) sobre el rompimiento entre las relaciones de los hombres y la naturaleza ante la emergencia del interés capitalista por los recursos naturales de América Latina durante la primera década del presente siglo. Ellos se centran específicamente en la cuestión de la explotación ambiental como resultado de una política comercial que busca el beneficio económico por encima del bienestar social y ambiental. Este tema se profundiza en los trabajos de Rhina Roux (2012) sobre el despojo de los campesinos mexicanos y las resistencias sociales emanadas de dichos procesos.

Sin embargo, el reconocimiento y la influencia de la acumulación capitalista, principalmente en la minería moderna en México a la luz de lo establecido por los autores citados anteriormente, no es un tema que haya sido estudiado plenamente en su nivel de relevancia ya que la minería es una actividad con múltiples beneficios por efecto de los encadenamientos productivos que genera de forma natural, por lo que es necesario precisar si la acumulación y valorización del capital se está reproduciendo actualmente en la minería mexicana y si ello tiene influencia directa sobre la tasa de beneficio y la tasa de explotación laboral en dicha actividad.

Además de la falta de estudios específicos sobre la tasa de explotación laboral en la minería en México, se debe considerar que la importancia minera va más allá de su propia aportación económica ya que sirve de sustento para las empresas nacionales que compiten a nivel internacional como: las cementeras y acereras, por lo que en el largo plazo una monopolización total de los recursos minerales del país en manos de capitales privados supondría un riesgo de competitividad para estas empresas y para México.

Preguntas eje de la investigación

La ejecución de proyectos extractivos mineros en México lleva consigo la relación indisoluble de: empresas interesadas en la extracción del mineral, el Estado encargado de la regulación de dicha actividad y la población cercana afectada –positiva o negativamente- por el desarrollo de tales proyectos. El resultado de estas relaciones (expresado en conflictos, acuerdos y/o beneficios económicos) constituye una parte fundamental del fenómeno a estudiar. En este sentido, se entiende que el despojo de los territorios poblacionales en México por parte del Estado y/o de las compañías mineras es parte de los mecanismos intrínsecos del capitalismo. De manera que es relevante dar respuesta a una serie de interrogantes que puedan guiar el desarrollo de la tesis.

- ¿Existe un paralelismo que coincida con lo sucedido en los siglos XVII, XVIII y XIX sobre el fenómeno de usurpación y despojo estudiados por Marx en los temas: social, económico o legislativo actuales y que demuestre la persistencia de acumulación originaria en el proceso de desarrollo de la actividad minera en México?

- ¿Puede demostrarse a través del estudio de la explotación laboral en la actividad minera mexicana que la acumulación originaria es un proceso iterativo necesario para el capitalismo y que se encuentra vinculado al incremento de la tasa de ganancia?
- ¿La regulación normativa para el sector minero impulsada en la década de los noventa en México es la que ha propiciado la existencia de un mayor nivel de explotación laboral para los trabajadores mineros?
- ¿En qué sentido la acumulación originaria de la actividad minera – expresada en el proceso de despojo y violencia- afecta a la población de México y a su propia economía?
- ¿Es la acumulación territorial en México un proceso inédito o es un fenómeno que se ha ido acentuado históricamente para poder realizar la extracción minera?
- ¿Es posible considerar que el problema de la acumulación territorial y de la explotación laboral tienen como consecuencia la mercantilización de los derechos humanos y naturales como parte del proceso de reproducción del capital?

Hipótesis

En consideración a la lógica planteada y con la intención de responder a las interrogantes propuestas se esboza la siguiente hipótesis que guiará el desarrollo del trabajo:

El incremento de la tasa de ganancia que se obtiene por la extracción de minerales en México ocasiona una mayor pauperización social de la masa de trabajadores en este sector a través de la disminución constante de sus remuneraciones. Dicha explotación laboral se da en el margen de la acumulación territorial devenida del proceso legislativo que se articuló en la década de los noventa del siglo XX lo que ha facilitado la obtención de más concesiones territoriales, además de facilidades jurídicas y laborales para que las empresas privadas exploten el territorio nacional.

La hipótesis postula que existe una disminución constante de las remuneraciones y que no se cumple la ley de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia. Asimismo, se considera que debido a las características del

extractivismo minero –la exportación de al menos la mitad de la producción sin llevar a cabo algún proceso de transformación- la minería está orientada mayormente a los requerimientos del sector externo lo que genera economías de enclave que disminuyen la necesidad y la capacidad de producir encadenamientos productivos con el resto de la economía ya que la mayor parte de los insumos que requiere el sector se importan lo que afecta negativamente el valor agregado nacional de las exportaciones y en consecuencia la demanda agregada local a lo cual contribuye igualmente la desvalorización de la remuneración de los trabajadores⁷.

Considerando la puntualización sobre la hipótesis se proponen los siguientes objetivos para guiar el proceso de validación de la tesis.

Objetivo general

Demostrar, por medio de un análisis teórico, estadístico y descriptivo, la existencia de la iteración del proceso de acumulación originaria capitalista como forma del incremento del despojo territorial y explotación laboral minera, en congruencia y con el respaldo del marco jurídico mexicano, de manera que dicha explotación genere un aumento en la tasa de ganancia de esta actividad.

Objetivos particulares

- 1. Evidenciar que la normatividad mexicana que se ha ejercido en la minería a partir de la década de los noventa ha resultado en el aumento del territorio nacional concesionado para la extracción minera.*
- 2. Analizar la actividad minera mexicana durante el periodo de 1980 a 2013 con la finalidad de establecer cuáles son las causas económicas que han favorecido el incremento de la tasa de explotación laboral y la tasa de beneficio en este sector.*
- 3. Examinar un caso particular en el que la ejecución del extractivismo minero ha afectado a una comunidad violentando sus libertades y derechos. Este análisis se hace con la finalidad de exponer en detalle la dimensión social del problema planteado.*

⁷ El incremento en la capacidad de exportación manufacturera ocurrida en México durante el periodo 1980-2006 tuvo efectos benéficos a nivel comercial al maximizar la capacidad de las empresas para competir y exportar bienes de calidad; sin embargo, este efecto no se reflejó de forma notable en la economía nacional o en el bienestar social general (véase Roza, 2007).

4. *Proponer una serie de observaciones y recomendaciones sobre la política económica minera que se ha implementado en el país desde la administración presidencial de Carlos Salinas de Gortari en el año de 1988, hasta la actualidad con la finalidad de impulsar un cambio para la actividad minera mexicana, el cual estaría basado en tres ejes: 1) mayor desarrollo e impulso al mercado local a través de la creación de comercializadoras nacionales, 2) impulso a programas de desarrollo socio-ambiental de los espacios ocupados y 3) mejoramiento en el sistema impositivo para esta actividad.*

**Capítulo I. Marco teórico. Acumulación originaria
y antecedentes históricos en el proceso de
apropiación.**

Pre acumulación originaria en el feudalismo

El sistema feudal, que dominó política y económicamente en Europa hasta finales del siglo XV y mantuvo influencia hasta el siglo XVI, se confrontaba al nuevo sistema económico capitalista en cuanto a su ejecución y objetivos ya que este último vertía su interés en la formación de una estructura productiva enfocada hacia el *laissez faire, laissez passer*⁸; es decir, se fomentaba la creación de una sociedad cuya base estuviera cimentada sobre la libertad económica y la libre competencia, librada del intervencionismo Estatal y orientada hacia el orden puramente productivo. Dicha posición teórica⁹ puede entenderse como alternativa al estancamiento en el que se encontraba la sociedad pre capitalista.

El reordenamiento económico necesario para la superación del esquema social imperante del feudalismo, basado en el vasallaje y la actividad fundamentalmente agrícola, legitimó el uso de medidas coercitivas a través de la creación de leyes y edictos con el fin de limitar las actividades alternativas al trabajo asalariado, motor del sistema económico.

El cambio del modelo feudal a la economía capitalista se enmarca en el conflicto que suponía abandonar un sistema que favorecía en lo económico y en lo político a las clases sociales dominantes. Sin embargo, esta modificación no se realiza en favor de mejorar la justicia social y económica de la época, sino para limitar aún más el ejercicio del poder político y económico de una sola clase social. Fue más bien una lucha de poder, una transición en la posición de una clase social sobre otra¹⁰ para la evacuación de una nueva especie “homo economicus”, el hombre económico de la era moderna.

De acuerdo a Kula (1979), en su naturaleza el feudalismo es el precedente del modelo de producción capitalista, por lo que el supuesto mejoramiento en los niveles de vida asociados a la transición entre feudalismo y capitalismo son

⁸ Dejar hacer, dejar pasar; expresión de origen francés.

⁹ Adam Smith considera que la riqueza de las naciones depende enteramente del capital destinado a generar actividades que pongan en uso la capacidad productiva de los hombres.

¹⁰ Al respecto Marx y Engels (2010) suponen y sostienen que un principio el burgués era oprimido y que de su lucha contra esas condiciones sociales emergió en la sociedad capitalista moderna. Sin embargo, en una sociedad ideal para el capitalista no se eliminan las contradicciones clasistas, particularmente las de orden económico que dieron pie a la lucha entre burguesía y feudalismo. Marta Harnecker (1994) considera que si bien el fundamento de la lucha de clases no es su centro económico, si puede ser determinada por esta particularidad.

únicamente notables para la clase social que emerge. Por ello es que se describirá este régimen para entender las transformaciones ocurridas a partir de la adopción del capitalismo. Los elementos propuestos en el texto de Kula (1979) para detallar el feudalismo son:

- La agricultura es la base de la economía del Estado.
- La nobleza mantenía un proceso de acumulación de tierras limitando su explotación, pero asumiendo un papel de cobrador de impuestos.
- Debido a las leyes de servidumbre y vasallaje no se permitía la movilidad de los trabajadores.
- La clase social con mayor poder económico se concentraba en los gremios de producción artesanal, los cuales aglomeran la mayor parte de los beneficios obtenidos por dichas actividades.
- La nobleza no limitaba o planeaba su gasto en razón de una normatividad económica adecuada o eficiente, por lo que su propensión al consumo se encontraba fuera de cualquier margen establecido.
- Debido a la ausencia de un Estado propiamente establecido no existía un órgano que pudiera afectar o encaminar las actividades económicas.

El sistema feudalista¹¹ carecía de una relación integral de actividades económicas. La mayoría de las actividades eran de tipo agrícola, heterogéneas en su nivel de productividad y desarrollo, las cuales respondían a un interés particular y no al que requería el Estado, sin tener una técnica de producción adecuada que pudiera aplicarse al conjunto de la economía para mejorar el desarrollo, por lo que la limitación económica de los ciclos estacionales en las cosechas, los costos de materias primas y la mano de obra, además de la disminución en los rendimientos de las cosechas producto de la sobreexplotación de la tierra, no entraban en los análisis de costos. Los propietarios de las tierras no estaban conscientes de dichas cuestiones.

¹¹ La caracterización utilizada en el presente trabajo para describir el modelo feudal y el proceso de cambio entre el feudalismo y el capitalismo parte del estudio elaborado por Kula (1979) para el caso de Polonia durante el siglo XV hasta el siglo XVII. En este sentido, la extrapolación de las características del caso polaco -al menos las suficientes como para suponer que la transición hacia el capitalismo presentó, de forma general, una misma base de apropiación, con el mismo interés de acumulación de capital- señalan hechos incontrovertibles del esquema histórico en el desarrollo de las naciones a partir de un cambio económico.

En el esquema de producción feudalista, la disminución en los rendimientos de la tierra y de los ingresos que percibía el campesino ocurrían por el aumento de la población. Lo que se daba era una reducción en la tierra repartida para cada parcela, por lo que la cantidad de producto obtenido por los campesinos para su consumo privado decrecía, mientras que la producción destinada a cubrir el aprovechamiento latifundista no cambiaba, por ello el campesino se empobrecía, por la falta de alimentos y productos básicos, al tiempo que el noble se enriquecía.

Esta forma de repartición de las tierras provocó la acumulación en manos de la nobleza, en el tiempo dichas tierras terminaron siendo otorgadas a los capitalistas para pagar sus deudas. Marx describe este proceso de la siguiente forma:

Hemos visto cómo se convierte el dinero en capital, cómo sale de éste la plusvalía y de la plusvalía más capital. Sin embargo, la acumulación de capital presupone la plusvalía; la plusvalía, la producción capitalista, y ésta, la existencia en manos de los productores de mercancías de grandes masas de capital y fuerza de trabajo. Todo este proceso parece moverse dentro de un círculo vicioso, del que sólo podemos salir dando por supuesto una acumulación «originaria» anterior a la acumulación capitalista («previous accumulation», como la denomina Adam Smith), una acumulación que no es fruto del régimen capitalista de producción, sino punto de partida de él (Marx, 2000:102).

El hecho central es que, el régimen económico feudal no conoció los alcances o implicaciones de su propio funcionamiento, por lo que la acumulación de tierras y la sobreexplotación fue considerada como el mejor ejercicio de aprovechamiento posible y casi el único aplicable. En términos políticos la acumulación de tierras llevaba a la acumulación de poder.

La producción de la época realizada mayoritariamente por los gremios de artesanos y los campesinos agrícolas se vio superada por la necesidad de cubrir la demanda generada por las colonias en el recién descubierto Continente americano. De forma paralela en Europa se da un proceso de desposesión y apropiación de la tierra de los campesinos.

Esta usura patrimonial explica la acumulación como un fenómeno social previo al desarrollo del sistema de producción capitalista y también como una forma de dominación económica y política de una clase social sobre otra. En el caso particular de la transición feudal hacia el esquema capitalista, Lenin menciona lo siguiente:

En la gran mayoría de los países, la esclavitud, en el curso de su desarrollo, evolucionó hacia la servidumbre. La división fundamental de la sociedad era: los terratenientes propietarios de siervos, y los campesinos siervos. Cambió la forma de las relaciones entre los hombres. Los poseedores de esclavos consideraban a los esclavos como su propiedad; la ley confirmaba este concepto y consideraba al esclavo como un objeto que pertenecía íntegramente al propietario de esclavos. Por lo que se refiere al campesino siervo, subsistía la opresión de clase y la dependencia, pero no se consideraba que los campesinos fueran un objeto de propiedad del terrateniente propietario de siervos; éste sólo tenía derecho a apropiarse de su trabajo, a obligarlos a ejecutar ciertos servicios (Lenin, 2001:19).

Se puede señalar que las transiciones históricas sobre las relaciones sociales productivas se fundamentaban en la apropiación del trabajo de una clase sobre la otra y que esta modificación en el esquema de producción hizo más eficiente el modelo de explotación y apropiación; más significativo aún es que la disminución de los rendimientos agrícolas de explotación se resolvieron a partir de la apropiación de la tierra.

La acumulación originaria y la escisión histórica

La transición del sistema feudal hacia el sistema capitalista ocurrió por la enajenación de la tierra y de los bienes naturales que pertenecían a los campesinos, quienes ahora desposeídos de todos sus bienes y obligados a vender su fuerza de trabajo a la naciente industria se convirtieron en proletarios. Es decir, se les desvincula de la tierra en la que nacen, ya no era su hogar. Al mismo tiempo que el capitalista es el nuevo dueño de la tierra y la convierte en mercancía para su aprovechamiento, el proletario solamente ha de volver a la tierra para valorizarla por medio de su trabajo.

El hecho central de esta transformación es la liberación del individuo de su obligación como servidumbre, al mismo tiempo que se le desprende de la capacidad para reproducir su esquema de vida por medio del uso de la tierra. La limitación práctica de las capacidades del individuo le atribuyen una nueva cadena de sumisión y ésta es la de vender la única propiedad que posee: su capacidad de trabajo.

La coacción que el capitalista realiza sobre el individuo que únicamente se posee a sí mismo, se da por medio de diversos mecanismos de violencia física y económica. Esta apropiación originaria, también llamada primitiva, se formaliza por un proceso de despojo (Marx, 2000). La expropiación de las tierras cimentó como núcleo del capitalismo a la burguesía como clase, favoreciendo el rápido desarrollo del sistema económico de mercado.

Dicho proceso no se limitó a la adopción y transición hacia el sistema capitalista, como podría suponerse debido al término de apropiación originaria o primitiva, sino como punto de partida que también implicó la verdadera fundamentación del mecanismo que permitió la existencia del capitalismo: La acumulación de tierras –ahora medios de producción (MP)¹²- y la concentración geográfica de la población trabajadora desposeída de sus bienes.

Marx denuncia que el proceso de despojo y apropiación, se conciben como una necesidad de progreso social. En este sentido es relevante mencionar que a los campesinos se les obligó a abandonar sus tierras en el siglo XV y con ello se impulsó la industria naciente. En este escenario es que el feudalismo, en términos de Kula (1979), se puede considerar opositor al régimen monárquico que veía reducida su influencia ante el crecimiento económico de la clase mercantil. Por su parte, el latifundista impulsó un incremento en la cantidad de

¹² Sobre el concepto marxista de los MP, cabe mencionar lo siguiente: “*El dinero y la mercancía no son capital desde un primer momento, como tampoco lo son los medios de producción y de subsistencia. Requieren ser transformados en capital. Pero esta transformación misma sólo se puede operar bajo determinadas circunstancias coincidentes: es necesario que se enfrenten y entren en contacto dos clases muy diferentes de poseedores de mercancías, de un lado los propietarios de dinero, de medios de producción y de subsistencia, a quienes les toca valorizar, mediante la adquisición de fuerza de trabajo ajena, la suma de valor de la que se han apropiado; del otro lado, trabajadores libres, vendedores de la fuerza de trabajo propia y por tanto vendedores de trabajo (...)* Con esta polarización del mercado de mercancías están dadas las condiciones fundamentales de la producción capitalista. La relación del capital presupone la escisión entre los trabajadores y la propiedad sobre las condiciones de realización del trabajo (...) proceso que, por una parte, transforma en capital los medios de producción y de subsistencia sociales, y por otra convierte a los productores directos en asalariados”. Marx (2000:892-893).

su tierra para pastoreo la cual desplazó a la mayor parte de los campesinos de sus tierras, quienes ofrecían su renta mayoritariamente en especie y no en dinero.

El efecto inmediato de dicho desplazamiento y cercamiento de la tierra es un aumento drástico de población desplazada y usurpada cuya única capacidad era la de vender su esfuerzo, lo que los transformó en proletariados, elemento fundamental de la nueva configuración económica de la época, liderada por la burguesía poseedora de capital y también de gran parte de los MP.

La articulación de las características del sistema capitalista aún se encontraba en sus primeras etapas, por lo que el aumento en la población proletarizada benefició el florecimiento industrial textil, particularmente el lanero¹³, pero no mejoró en absoluto las condiciones sociales y económicas mínimas de la nueva población urbana¹⁴. El masivo desplazamiento de personas hacia las ciudades dificultó la capacidad productiva del campo para sostener a sus pobladores; asimismo, degradó la calidad de vida en la ciudad por el efecto de la sobreocupación. Además, redujo el valor del trabajo -entre otros factores-, por la sobre oferta que presentó este exceso de población rural; los salarios disminuyeron¹⁵ y aumentó el beneficio económico obtenido por el capitalista gracias al trabajo industrial.

El terrateniente manifestó su incapacidad para entender los procesos del avance económico debido a que además de impulsar a la industria a través de la evacuación de miles de proletariados por quedarse sin posesión de tierras,

¹³ Henri See (1961) señala la existencia de una pre industria rural y doméstica que pudo ser establecida en los inicios del siglo XV y considerada una característica de la historia económica en Europa occidental. La mayoría de estas actividades preindustriales se generaron dentro del florecimiento de la actividad comercial en Europa durante el siglo XV y XVI, atendiendo al gran mercado de la tapicería barata.

¹⁴ De acuerdo con Hobsbawm (2004:93) el crecimiento en la época de la revolución industrial no se dio *"en condiciones sociales indefinidas, sino en las condiciones sociales del capitalismo"*. En su estudio sobre el proceso histórico de la época, se refiere a otros procesos adicionales a los económicos, que no se mencionan en el desarrollo de este trabajo, que hacen hincapié en la estructura productiva.

¹⁵ Entre el siglo XV y el siglo XVIII los precios de los bienes indispensables para sobrevivir aumentaron drásticamente por las siguientes situaciones: la población rural y la producción de esta disminuyó rápidamente, en forma paralela la población urbana aumentó considerablemente y con ello también la demanda de alimentos y otros bienes necesarios. Finalmente, la industria creció y de esta forma se reguló el precio de los bienes en función de los salarios. El capitalista, a través de la presión económica, impidió que dichos bienes pudieran estar en un margen de precio aceptable para mantener un control económico y una obligación de supervivencia hacia el trabajo entre la población proletaria (Hobsbawm, 2004).

también licenció tierras comunales al capitalista, lo que sirvió para aumentar el acaparamiento de la burguesía sobre la naturaleza usándola como medio de producción privado. Es a través de las acciones del señor feudal que se legitima el capitalismo como acumulación de la tierra y de apropiación del trabajo desposeído.

Esta lógica de operación insta a considerar la importancia del proletario en la existencia del capitalismo como una relación de despojo social que puede ser expresada de la siguiente forma:

La gran industria vio entorpecido su desarrollo pleno mientras su medio de producción característico -la máquina misma- debía su existencia a la fuerza y la destreza personales, dependiendo por tanto del desarrollo muscular, de la agudeza visual y del virtuosismo manual con que el obrero parcial, en la manufactura, y el artesano, fuera de ella, manejaban su minúsculo instrumento. (Marx, 2000: 465)

Estructuralmente el capitalismo, y en consecuencia, las relaciones de trabajo y producción derivadas del sistema, son formas de apropiación orientadas a asegurar un combustible que alimentara la industria. Esta requiere de un trabajo vivo para llevar a cabo su finalidad productiva, la cual se adiciona con el valor agregado que la labor obrera genera a partir de su ejecución.

En este sentido el obrero, crea mercancías con valor de cambio agregado debido a su trabajo incorporado, cuando antes se buscaba aumentar el valor de uso a través de bienes necesarios para la supervivencia. El burgués, que es dueño de los MP, se apropia del conocimiento vertido por el obrero y, con ello, usurpa el beneficio de este valor agregado en la producción. Al respecto, Gómez (2004:96) señala que esta relación de capital entre el proletario y el burgués origina que: *“El hombre que, a cambio de los productos reales y visibles del suelo, no puede ofrecer más que su trabajo, propiedad inmaterial, y que no puede subvenir a sus necesidades cotidianas, más que por un esfuerzo cotidiano, está condenado por la naturaleza a encontrarse casi complemente a merced del que lo emplea”.*

El capitalista se encuentra limitado por su propia naturaleza ya que no tiene posesión de los conocimientos con los que cuenta el obrero. La importancia que

el trabajo posee en el proceso de acumulación y apropiación puede entenderse en los siguientes términos:

[...] el oficio o el trabajo calificado era la unidad básica, la célula elemental del proceso del trabajo. En cada oficio, el obrero se suponía que era maestro poseedor de un cuerpo de conocimientos tradicionales y los métodos y procedimientos eran dejados a su discreción. En cada obrero de este tipo reposaba el conocimiento acumulado de materiales y procesos por medio de los cuales se realizaba la producción en el ramo [...] (Braverman, 1983:135)

El capitalista comprendió que el obrero constituía la parte central del proceso industrial, por lo que el conocimiento que el trabajador poseía para la realización de su oficio fue jerarquizado y controlado, fue convertido en parte de un proceso de trabajo técnicamente superior, producto de la lógica capitalista, pero que le arrebató al trabajador la capacidad de aprenderlos y mejorarlos a discreción propia, de ser capaces de aplicarlos en su conjunto para su propia subsistencia. Dicho conocimiento queda a disposición del capitalista como otra mercancía. Es así que al individuo que nace después que sus padres le fue expropiada la tierra que le era propia, viene al mundo sin saberse poseedor de nada, por lo que le parece natural y hasta necesario proveer de productos o servicios y vender el conocimiento de un oficio que le han heredado sus padres al capitalista (Marx, 2000).

Por ello, la importancia de entender el valor del trabajo humano en su composición y formulación para poder explicar la forma en que brinda valor. El trabajo debe reconocerse como una condición voluntaria, un proceso meditado y generado desde la observación de las propias capacidades y cuya estimulación resulta del ideal de obtener un beneficio económico a partir de la puesta en práctica –venta o renta- del mismo. La formalización de dicho ideal estimula la creación de estructuras productivas sujetas a la voluntad del trabajador, por lo que se convierte en un proceso inteligente y diferenciado de cualquier otro tipo de trabajo, por lo que su valor trasciende al mismo espectro en el que se encuentra el costo de una máquina. Este valor generado por el trabajo humano es lo que crea el beneficio por el cual el capitalismo puede reproducir el ciclo de

producción y el mismo por el que no puede ser remplazado íntegramente por máquinas.

Durante los siglos XVI y XVII se formalizó la expropiación de tierras comunes a partir de reformas contra la Iglesia, así como el rechazo a las leyes que protegían a los pobres¹⁶ y eran para el beneficio del terrateniente¹⁷. El resultado de este conjunto de acciones fue el uso de las leyes como medio y forma para el despojo. Con lo que se fundamenta el quehacer del Estado moderno por medio de la apropiación de la fuerza y el monopolio de los recursos legales para proteger la propiedad privada (Composto, 2012b).

El Estado moderno y la regulación legislativa solventan el establecimiento de un marco de validación para las acciones de apropiación y despojo que se realizan desde la burguesía por medio del Estado. Se dio así a los capitalistas la capacidad para seguir aumentando el despojo de tierras con la aprobación del Estado a través de la aplicación de un control legal. La escisión de tierras y la capacidad productiva del proletariado son necesarias en la génesis capitalista. La implantación violenta de una ideología puramente productiva, la apropiación de tierras y la imposición de un sistema productivo industrial son las características que definieron el escenario del proletario en el surgimiento del capitalismo.

Apropiación y legislación

La violencia que primó en los procesos masivos de despojo también se hizo presente a nivel individual como lo atestiguan las leyes contra la mendicidad. Una de las primeras leyes para castigar a los mendigos fue dictada en 1530, la cual menciona lo siguiente:

Los mendigos viejos e incapacitados para el trabajo deberán proveerse de licencia para mendigar. Para los vagabundos capaces de trabajar, por

¹⁶ La ley de pobres fue un sistema de prácticas y normas que establecían un sistema legal que ayudaba a los ingleses más pobres a través del uso de los impuestos (Montalvo y Durán, 1998).

¹⁷ Durante el siglo XVI se formalizó la reforma que buscaba confiscar las propiedades de la iglesia. En ese entonces la iglesia poseía gran parte del suelo inglés y beneficiaba a las comunidades más pobres con el derecho de diezmo. No obstante, tanto las tierras como el derecho de diezmo fueron eliminados de la ley de pobres. En el caso de las tierras se revendieron o regalaron a los simpatizantes de la reforma protestante en Inglaterra. En el siglo XVII se configuró el Estado inglés en beneficio de los terratenientes, lo que permitió legislar en favor del despojo masivo de la tierra.

el contrario, azotes y reclusión. Se les atará a la parte trasera de un carro y se les azotará hasta que la sangre mane de su cuerpo, devolviéndolos luego, bajo juramento, a su pueblo natal o al sitio en que hayan residido durante los últimos tres años, para que «se pongan a trabajar». ¡Qué ironía tan cruel! El acto del año 27 del reinado de Enrique VIII reitera el estatuto anterior, pero con nuevas adiciones, que lo hacen todavía más riguroso. En caso de reincidencia de vagabundaje, deberá azotarse de nuevo al culpable y cortarle media oreja; a la tercera vez que se le coja, se le ahorcará como criminal peligroso y enemigo de la sociedad. (Marx, 2000:123).

De acuerdo con Marx, esta legislación comienza durante el reinado de Enrique VIII, en 1530, luego continúa con Eduardo IV, en 1547, Isabel I, en 1572 y Jacobo I, en 1597.

La primera acta, la de Enrique VIII, sienta precedente y las sucesivas fueron aumentando el grado de escarnio en contra del mendigo y vagabundo. Todas ellas tuvieron valor y sustento hasta el siglo XVIII y en algunos países hasta el siglo XIX. Esta persecución implacable hacia el vagabundaje y la pobreza se dio por el drástico aumento de la población en las ciudades. Estos fueron desposeídos de su territorio y eran incapaces de obtener alguna forma de sustento debido a la insuficiencia de la industria para absorber a toda la población productiva, por lo que se vieron orillados al vagabundaje y por eso eran castigados Sin embargo, no era un objetivo de la burguesía perpetuar dicho despojo, como sucedió en el periodo esclavista o feudalista.

La degradación social no se establece en función de la voluntad individual ya que los individuos no eligen ser expulsados de sus tierras, ni ser ciudadanos en lugares donde no hay trabajo suficiente para emplearlos; en estas condiciones la única opción para sobrevivir era a partir de la reproducción familiar, ya que los individuos con mayor descendencia eran capaces de aumentar los ingresos familiares a base de emplear a sus vástagos en toda suerte de empleos que retribuyeran a la economía familiar, aún en paupérrimas condiciones.

A pesar de que estas condiciones sociales se manifestaban desde el siglo XVI, se aceptó la necesidad entre los capitalistas de la época para enfrentar las cantidades masivas de obreros desempleados. Los burgueses reconocieron el

peligro de individuos mentalizados en el desasosiego por condiciones deprimentes y poco saludables, es por ello que se remite al castigo público por no trabajar, a pesar de que no había fuentes de trabajo disponibles. La intención del castigo fue la de mentalizar al obrero hacia una condición de servicio y pobreza (Marx, 2000).

De esta forma, el capitalismo configuró el tejido social en dos sentidos: primero, legitimándose mediante la imposición de una normatividad que le respaldara como dueño de las tierras y todo lo que de allí se puede obtener; es decir, agrupa las entidades fijas de la naturaleza y las transforma en mercancía como si hubiera sido propia desde siempre. En segundo lugar, impone un papel a los campesinos que son expulsados de sus tierras ya que se les etiqueta como obreros –proletarios- y se les señala que es una condición natural su situación de vida, la obligación a trabajar y ser pobres, lo que Marx plantea de la siguiente forma:

En el transcurso de la producción capitalista, se va formando una clase obrera que, a fuerza de educación, de tradición, de costumbre, se somete a las exigencias de este régimen de producción como a las más lógicas leyes naturales. [...] Todavía se emplea, de vez en cuando, la violencia directa, extraeconómica; pero sólo en casos excepcionales. Dentro de la marcha natural de las cosas, ya puede dejarse al obrero a merced de las «leyes naturales de la producción», es decir; puesto en dependencia del capital, dependencia que las propias condiciones de producción engendran, garantizan y perpetúan (2000: 923).

La formulación práctica del proceso capitalista se da en dos extremos de implantación y continuación, el primero es la apropiación violenta e insustituible de las tierras para su acumulación y posterior valorización; el segundo extremo, referente a la continuación del proceso, se limita a establecer leyes naturales para la aplicación iterativa del despojo y la explotación (Marx, 2000).

Las leyes y obligaciones sobre el trabajo se formalizan como parte del manifiesto deseo de priorizar el beneficio privado antes que el social. El promotor directo del florecimiento capitalista es el Estado, el cual se beneficia de la aplicación de estas leyes y asocia su existencia a la del capitalismo.

Proceso de cambio social: las relaciones laborales

El tránsito histórico entre el feudalismo y el capitalismo no fue un periodo con cambios inmediatos, más bien se suscitó como una adaptación gradual a las medidas políticas y normativas impuestas respecto a las necesidades específicas del sistema de producción capitalista y de mercado. A continuación se describen dichos cambios y adaptaciones legales emprendidas desde el núcleo burgués productivo.

El feudalismo como estructura social imperante del siglo XV se mostraba particularmente proclive a la celebración de fiestas religiosas que permitían el tiempo libre. A pesar de mantener un ritmo de vida en base a las condiciones sociales establecidas¹⁸ los habitantes de la época no se limitaban únicamente a buscar el alivio de sus necesidades primarias ya que la cantidad de tiempo dedicada a la celebración de fiestas religiosas ocupaba gran parte del calendario de trabajo. Se estima que una tercera parte de los días laborables en un año se usaban para tales fines, cuestión que desde la perspectiva de la nueva clase comercial y productiva era una pérdida de tiempo para la acumulación de ingresos.

Los capitalistas observaban esta situación de ocio de la época como un desperdicio de recursos, por ello comienza un proceso de usura por medio de la fijación de precios y el aumento en la cantidad de tiempo en las jornadas laborales. El incremento en los costos para alquileres de viviendas y bienes primarios tendía a limitar la cantidad de tiempo libre de que disponían los campesinos y obreros. La falta de ingresos para cubrir dichas necesidades exigía disminuir los días de fiestas y emplearlos en el trabajo asalariado, que hasta el momento era mínimo entre los campesinos que todavía subsistían entre el periodo feudal y capitalista (LeRoy Ladurie, 1974).

El apego religioso de la población en esa época resalta la vocación de la iglesia para beneficiar a los individuos desahuciados. En este sentido, la exigencia capitalista de estructuras de trabajo casi esclavistas a los que eran pobres o

¹⁸ La estructura social de la época no permitía el cambio o ascenso de clases sociales (Moore, 2003).

incapaces físicamente se mezcla con la necesidad de limitar la capacidad en la que estos podrían encontrar ayuda, tanto en las leyes como en la propia iglesia. Es así que la aplicación por la clase burguesa de la “ley de pobres” se empata con el espíritu explotador de la época, por lo cual en Inglaterra se hace un petitorio a la reina Isabel I con la intención de buscar formas de evitar la proliferación del ocio sustentado en la misericordia de la fe. Una de las propuestas se refiere a lo siguiente:

Algunos colonos ricos de la parroquia han cavilado un ingenioso plan cuya ejecución podría evitar todas las complicaciones a que pueda dar lugar la aplicación de la ley. Se trata de construir en la parroquia una cárcel, negando el derecho al socorro a todos los pobres que no accedan a recluirse en ella. Al mismo tiempo, se notificará a los vecinos que si quieren alquilar pobres de esta parroquia envíen en un determinado día su oferta, bajo sobre cerrado, indicando el precio último a que los tomarían. Los autores de este plan dan por supuesto que en los condados vecinos hay personas que no quieren trabajar y que no disponen de fortuna ni de crédito para arrendar una finca o comprar un barco, para poder, por tanto, vivir sin trabajar. Estas personas podrían sentirse tentadas a hacer a la parroquia ofertas ventajosísimas. Si alguno que otro pobre se enfermase o muriese bajo la tutela de quien le contratase, la culpa sería de éste, pues la parroquia habría cumplido ya con su deber para con el pobre en cuestión. Tememos, sin embargo, que la vigente ley no permita ninguna medida de precaución de esta clase; pero hacemos constar que los demás campesinos libres de este condado y de los inmediatos se unirán a nosotros para impulsar a sus diputados en la Cámara de los Comunes a que propongan una ley que autorice la reclusión y los trabajos forzados de los pobres, de modo que nadie que se niegue a ser recluso tenga derecho a solicitar socorro. Confiamos en que esto hará que las personas que se encuentren en mala situación se abstengan de reclamar ayuda (Marx, 2000:110).

La recurrencia en el castigo y la instigación del daño físico para la realización de labores productivas pone en evidencia el eje normativo del capitalismo. En palabras de Pollexfen (Hobsbawm, 2004), la capacidad de la generación de

beneficios económicos en una sociedad compuesta por un gran número de individuos está ampliamente limitada por cada día de trabajo contratado y ejecutado, debido a que de éste emerge la propia riqueza de los capitalistas. La visión de una sociedad orientada hacia el mercado es la de obtener más dinero.

Los cambios sociales por medio de las leyes para la explotación de los campesinos y la usurpación de su tiempo libre para que éste trabaje más, no se basaban en la falta de personal para trabajar, se basan en la resistencia de los trabajadores de entregarse voluntariamente a ser explotados en tales condiciones. Es por ello que se deslegitima la propia noción de libertad y los beneficios de ésta, tal como lo menciona Marx (2000:110) citando a Edén: *La libertad de los campesinos engendra el pauperismo. Las manufacturas y el comercio son los verdaderos progenitores de los pobres de nuestra nación.*

La ley de pobres, así como las propuestas impulsadas desde la burguesía para limitar la capacidad de ayuda a los pobres y desprotegidos, buscaba además despojar a la iglesia de su poder ya que la iglesia como institución tenía la mayor parte del suelo feudal inglés, el cual era utilizado en buena medida para ayudar a los pobres, aunque su finalidad productiva se encontraba ociosa. Al mismo tiempo, estos lugares contribuían a empobrecer a los campesinos y les dificultaba conseguir asistencia social, obligándoles al trabajo asalariado en condiciones desfavorecedoras por efecto de la gran cantidad de población que demandaba trabajo, lo que generaba un estado de pauperización para el individuo despojado de sus tierras.

Esta orientación coercitiva de la época fomentaba que se discutiera la creación de una estructura social en la cual el proletario modularía su conducta a partir de la labor que debía ejecutar. Si bien, limitar los días de descanso es una parte de la modelación social también se debían de crear nuevos hábitos de trabajo para el proletario y de esta forma estimular la creación de condiciones favorables en la acción capitalista (Marx, 2000). La formación de semanas de trabajo y horarios establecidos se vinculan con la acumulación originaria del capital. El capitalismo en su núcleo debe de ser capaz de generar siempre una producción superior bajo los mínimos costos, lo que únicamente se puede lograr si progresivamente se establecen nuevos estándares o exigencias productivas en base a la creciente necesidad de mayores beneficios económicos.

El pauperismo asociado a los desposeídos era y sigue siendo un mecanismo de control para generar dependencia hacia el trabajo asalariado. En tanto que la capacidad productiva de los proletarios se vuelca en la necesidad de obtener los recursos mínimos que le permiten subsistir, la sociedad se moldeaba bajo la premisa de que el trabajo extenuante era necesario y natural a su propia forma de vida.

Las leyes impuestas para el acatamiento de las labores asalariadas, que se podrían caracterizar como coercitivas, fueron asumidas pacíficamente por la población obrera debido a que su supervivencia dependía de la capacidad de obtener y mantener una ocupación y un salario. De acuerdo a Puckle (Hobsbawm, 2004) el trabajo no estaba limitado a una jornada, era más bien una forma de vida ya que en base a este autor; los sirvientes, trabajadores, soldados desocupados, viudas y todo aquel con posibilidades de realizar labores productivas debería ser motivado para laborar en otras actividades adicionales a su trabajo formal, en cuanto se despertaran y antes de empezar las actividades propias de su trabajo, mismas que concluirían justo cuando tuvieran que dormir.

En la particular visión de Fletcher de Saltount (citado por Marx, 2000:902), la única manera de generar un flujo constante de personal asalariado capaz de integrarse al trabajo sin oponerse a ello, era creando leyes que permitieran la esclavitud perpetua siempre que los condenados no fueran capaces de integrarse a ninguna otra actividad productiva.

Así, el ser humano se convirtió en un objeto, el cual podía ser usurpado en su dimensión física (a través del trabajo) y social (por medio de la prohibición al tiempo libre). Pues si bien, en la primera fase el proceso crea individuos desposeídos en su naturaleza, en una segunda debe buscar que estos se reintegraran a los MP con el propósito de ser revalorizados.

El trabajo humano como factor diferenciador

La estructura social en la que se fundamenta el capitalismo es la división social del trabajo que también descubre Smith al inicio de su obra. El trabajo en el orden productivo capitalista ocurre por un ejercicio de separación y automatización realizado por la necesidad de aumentar el beneficio económico y el tiempo efectivo de producción. Al respecto Braverman (1983:4) comenta lo siguiente:

[...] la capacidad humana para realizar trabajo, a la que Marx llamó «fuerza de trabajo», no debe ser confundida con la fuerza de cualquier agente no humano, sea natural o hecho por el hombre. El trabajo humano, sea directamente ejercido o acumulado en productos tales como herramientas, maquinaria o animales domesticados, representa el único recurso de la humanidad frente a la naturaleza. En esta forma, para los humanos en sociedad, la fuerza de trabajo es una categoría especial, separada e in-intercambiable con ninguna otra, simplemente porque es humana. Solamente alguien que es el dueño del trabajo de los otros, confundirá fuerza de trabajo con algún otro agente para realizar una tarea, porque para él, el vapor, el caballo, el agua o el músculo humano que da vueltas a su molino, son considerados como equivalentes, como «factores de producción».

La existencia del trabajo humano es valor en sí que se genera durante su ejecución, aún si el proletario no quisiera hacerlo. Es decir, la capacidad del trabajo proletario para la producción de bienes con un valor final conlleva a la creación de un PV realizado en la dinámica del plustrabajo realizado. El PV y el plustrabajo se realizan simultáneamente al ejecutar la labor productiva en la estructura capitalista, por ello no queda en la posibilidad del obrero evitar la realización de la plusvalía. Pero el trabajo es una forma necesaria de supervivencia para el ser humano, se requiere para subsistir y producir un bienestar social y económico. Sin embargo, la capacidad del obrero, queda reducida por medio de las relaciones de capital pues configuran su actividad a determinados ejercicios reiterados de una sola labor¹⁹, o se les reemplaza a través avances tecnológicos²⁰, lo cual imposibilita su complejo desarrollo y su capacidad inventiva.

¹⁹ Se puede destacar la existencia de un paralelismo entre esta lógica y la ejecución del actual modelo de producción fordista, en el que se establece un sistema enfocado en la producción intensiva para la acumulación de bienes. No obstante, actualmente se reconocen otras formas y modelos de producción, entre los que destaca el toyotismo. Este último requiere un sistema político y remuneraciones apoyadas en el desarrollo de la compañía en comparación con el más vigente sistema de flexibilización laboral (Boyer y Yamada, 2002), que se puede ubicar en casi todos los países capitalistas hoy en día.

²⁰ De acuerdo a Katz (1996:4): "Para el marxismo el cambio tecnológico equivale al desarrollo cualitativo de las fuerzas productivas, en un cuadro de relaciones de propiedad definidas por el modo de producción prevaleciente. Innovar significa incrementar la fuerza social del trabajo, en condiciones impuestas por las relaciones de producción dominantes. Bajo el capitalismo las

A pesar de ello, el trabajo no es inherente al hombre, su uso puede o no darse a partir de condiciones físicas y morales que se presentan en la vida de un individuo. Es por ello que el trabajo también es de orden cualitativo y cuantitativo, fundamentalmente se basa en la necesidad de generar un bien no limitado, de tipo contemplativo ya que su última finalidad es la de transformar el ambiente que le rodea para obtener cierto ingreso económico que aumente sus posibilidades de supervivencia. El trabajo en sí mismo es una capacidad práctica, la cual podría estar limitada a los alcances de la fuerza de quien la ejerce; sin embargo, el razonamiento del individuo que lo posee es la forma que hacerlo más eficiente, particularidad que lo diferencia del resto de las actividades realizadas por cualquier otro ser viviente.

En el trabajo humano, por contraste, el mecanismo rector es la fuerza del pensamiento conceptual, que se origina en un sistema nervioso central más bien excepcional. [...] Pero antes que nada, no es en las manos o en la postura donde descansa la ventaja humana. Entre las diferencias físicas entre humanos y monos, se encuentra la relativa amplitud de casi todas las partes del cerebro, especialmente la amplitud pronunciada de las partes frontal y parietal de los hemisferios cerebrales, cosa que es más importante en relación a la capacidad humana para el trabajo bien conceptualizado con anterioridad e independiente de la guía del instinto (Braverman, 1983: 2).

El trabajo, como eje rector, formaliza las relaciones sociales de los hombres ya que a través de éste se transforma al mundo. Al respecto Marx y Engels mencionaban: “Así, al actuar sobre el mundo externo y cambiarlo, el hombre cambia al mismo tiempo su propia naturaleza” (Marx y Engels, 1978: 66).

La ejecución del trabajo humano como elemento fundamental del proceso productivo se realiza a partir del interés de efectivizar la acumulación de la PV a través de la explotación laboral en la mecánica de las relaciones sociales y productivas actuales. La explotación de los trabajadores es un elemento básico para estimular el crecimiento de la PV, pero requiere también de la acumulación

normas que definen cómo, cuándo, y para qué se innova son las leyes de acumulación. El cambio tecnológico es un fenómeno social, porque está enteramente determinado por las características del sistema capitalista”.

de territorio equivalente al nivel de explotación, esta situación en conjunto estimula el incremento de la ganancia.

De la explotación laboral al proceso de acumulación territorial

La acumulación originaria es un proceso de transición en las relaciones sociales y productivas de los siglos XV y XVI, en tanto se considere que este fenómeno de separación fungió como cercamiento entre los MP y los campesinos para que estos últimos se convirtieran en trabajadores libres y asalariados. Por lo que se reconoce que la acumulación originaria subsistió aún después de la imposición del capitalismo como sistema económico, debido a que la transición del feudalismo hacia el capitalismo dio pie para entender que la única forma en que éste último sería capaz de madurar y mantenerse vigente mediante la continua creación de proletarios, de la explotación de su trabajo y la obtención de la PV que genera. Al respecto Bonefeld (2012:56) argumenta:

La acumulación primitiva no sólo describe el período de transición que llevó a la emergencia del capitalismo. [...] la acumulación primitiva se reproduce constantemente, ya sea en términos de la renovada separación de nuevas poblaciones de los medios de producción y subsistencia, o en términos de la reproducción de la relación salarial dentro de las relaciones “establecidas” del capital. La primera busca poner nuevos trabajadores bajo las órdenes del capital, mientras que la última busca incluirlos como recursos humanos a ser explotados: el denominado factor humano de la producción. [...] Las relaciones sociales capitalistas se fundan en la separación del trabajo de los medios de producción, y esto entraña que la acumulación capitalista en sí descansa en el divorcio continuamente reproducido entre el trabajo y sus medios.

Para Bonefeld existe una equivalencia entre el proceso de la acumulación originaria o primitiva, el cual se realiza en el periodo de transición de modelos económicos y la actual forma de explotación laboral, pero resalta el hecho de considerar que únicamente la explotación constante del trabajador da pie y alimenta dicho proceso.

En este sentido, vale la pena señalar que la propia existencia del trabajador libre y asalariado es elemental para la supervivencia del capitalismo, también lo es la

anexión continua de los MP expresados como territorio para la explotación constante e intensiva. Asimismo, la existencia de esta explotación territorial corresponde a un proceso histórico expresado en una actividad que no ha sido transitoria para la humanidad, pero que ha sido transformada para cumplir con el interés capitalista. En la minería se manifiesta como una de las primeras actividades productivas de la humanidad y también una de las más importantes. Esta actividad en el pre capitalismo cumplía con el propósito de servir a la sociedad para cubrir necesidades básicas como la creación de herramientas eficientes, la guerra para el arado, pero después el interés se modificó y se orientó a explotar afanosamente todos los minerales que se pudieran obtener.

En este sentido y considerando que Marx propone a la acumulación originaria como el génesis del capitalismo, pero no expone una idea de que este sea un elemento iterativo en su existencia, la intención en este trabajo es proponer que el proceso histórico que empezó con la colonización del Continente americano sirvió para la formación de la tasa de ganancia y que dio pie al capitalismo mediante el uso del extractivismo minero para la acumulación territorial, la explotación de la mano de obra y las materias primas. Asimismo, se asegura que a través del proceso de explotación territorial por medio del extractivismo minero que actualmente se ejecuta en el mismo territorio bajo condiciones de explotación y acumulación territorial existen semejanzas entre el periodo colonial y el presente.

El marco teórico marxista explicado hasta el momento, ayuda a reconocer que el proceso de apropiación y aprovechamiento dieron pie a una sociedad industrial y moderna, misma que en su centro económico mantiene un persistente estado de explotación laboral.

Sin embargo, es relevante considerar las explicaciones contemporáneas que dan pie al proceso de apropiación de la PV y de acumulación territorial. Este último aspecto cobra interés debido a que la explicación marxista únicamente le brinda carácter a los MP sin pronunciarse sobre la formulación de actividades productivas que se ejecutan para acumular territorio y apropiarse de la mayor cantidad de materias primas posibles con la finalidad de exportarlas y de esta forma contrarrestar la caída natural de la tasa de ganancia, pero también para limitar el efecto de la explotación laboral en dicha caída de la ganancia, debido

a que el extractivismo minero tiene como principal orientación la exportación de los bienes obtenidos. De acuerdo a Gudynas (2013), esta característica permite a la extracción minera aumentar la tasa de ganancia aún con remuneraciones decrecientes generando con ello un mayor nivel de explotación laboral.

En consecuencia, es adecuado mencionar que a partir de este punto se prestará especial atención a los elementos que son necesarios actualmente para la reproducción de la acumulación originaria.

Diferencias en el proceso de acumulación de capital

La minería ejercida para cubrir la necesidad de un mayor nivel de ganancia para los capitalistas compromete el bienestar social imponiendo una estructura social y de trabajo que no responde a las necesidades básicas del proletariado, ya que se expolia el beneficio de su trabajo. Al respecto, Bonefeld (2001) propone como fundamento de las relaciones sociales capitalistas que su constitución depende enteramente de cómo se ha de continuar el ciclo de explotación laboral. En sus propios términos, el proceso de acumulación originaria es un ciclo que se repite en el continuo proceso de nuevas relaciones de capital.

La acumulación tiene como génesis el mismo proceso de acumulación, ya no en fines de apropiación si no en calidad de “separación” (De Angelis, 2004). Es decir, simultáneamente existen dos procesos de acumulación; en el primero, la acumulación originaria disgrega y separa a los medios de los hombres, a los hombres de su capacidad de elección, y al beneficio de la PV; en el segundo, es el proceso de acumulación originaria, pero aplicado en orden de justificar la existencia de una apropiación moderna, la cual se realiza mediante la ejecución de proyectos productivos basados en la explotación intensiva de los MP. La correlación entre estos dos tipos de apropiación se refiere al tránsito histórico que subsiste entre ambas, ya que el segundo se debe ajustar a las relaciones comerciales modernas y a los derechos sociales y laborales vigentes. Partiendo de lo anterior, es fundamental entender el proceso productivo sobre el que se desarrolla dicha acumulación.

Marx señala que el tipo de acumulación es producto del cambio en la composición orgánica del capital²¹ que así como afecta a la plusvalía (PV) también describe el tipo de modelo en el que se desarrolla. Si la composición orgánica no varía aumentando el gasto en capital fijo (CF), el proceso productivo no incorpora un desarrollo tecnológico adicional y el tipo de acumulación será extensiva. Por otro lado, si el proceso productivo se enfoca en aumentar el capital fijo, y por ello disminuye la inversión en capital variable (CV), el modelo de acumulación pasaría a ser de tipo intensivo. Bustelo (2003:146) lo explica de la siguiente forma:

- 1. el régimen de acumulación extensiva (hasta la Primera Guerra Mundial) es caracterizado por la búsqueda de una mayor escala de producción, con normas productivas constantes y centrado fundamentalmente en el sector de bienes de producción. El carácter extensivo de la acumulación se ponía de manifiesto en un débil aumento de la productividad del trabajo, un crecimiento del consumo debido casi exclusivamente al aumento de la población y un incremento de la tasa de actividad o del número total de horas trabajadas.*
- 2. el régimen de acumulación intensiva (desde los años veinte del siglo XX) es caracterizado por la profundización de la reorganización y de la mecanización del trabajo, en el sentido de una mayor productividad laboral y de un mayor coeficiente de capital fijo, centrada en el consumo de masas; es decir, en la producción de bienes de consumo para la gran mayoría de la población. El carácter intensivo de la acumulación se manifestó en la fuerte aceleración del aumento de la productividad del trabajo, el crecimiento del consumo per cápita y la reducción de la tasa de actividad y de la duración del trabajo.*

Sin embargo, el régimen de acumulación intensiva requiere una innovación tecnológica constante e ininterrumpida lo que es difícil de implementar en ciertas regiones, como lo exige el modelo productivo, por las mismas restricciones

²¹ Cociente entre el capital empleado para pagar a los trabajadores y el capital usado para comprar maquinaria para el trabajo.

técnicas de la innovación. Es así que el modelo de acumulación en el proceso capitalista moderno es dual extensivo/intensivo, el primero es casi exclusivo de las naciones subdesarrolladas, mientras que el segundo se presenta de manera más frecuente en los países más desarrollados, naturalmente ajustado al momento histórico.

La acumulación es el eje del modelo de producción capitalista, no importa si se trabaja en un modelo intensivo o extensivo, debido a que el principal interés es la apropiación de la PV. El incremento relativo y absoluto de PV depende principalmente del proceso tecnológico, por lo que la producción tiende a mejorar con la adquisición de MP más modernos, a costa de disminuir al CV afectando la tasa de ganancia. Al respecto, Gill (2002:529) menciona lo siguiente:

La producción capitalista es producción de mercancías en tanto que son portadoras de valor y plusvalía, en tanto que el capital que ha sido adelantado para su producción encuentra en ella la fuente de su acumulación. La tasa de ganancia es su acicate y su fuerza impulsora; la valorización del capital es su único objetivo. Pero la existencia de una tasa de ganancia considerada suficiente para que la producción tenga lugar es el punto de partida de una acumulación cuyo resultado es una tendencia a la baja de la tasa de ganancia. A su vez, ésta provoca una aceleración de la acumulación cuyo objetivo es restablecer las condiciones de una rentabilidad deteriorada, pero que implica una nueva tendencia a la baja de la tasa de ganancia. La creciente dificultad de valorización del capital se expresa finalmente en una caída efectiva de la tasa de ganancia, en palabras de Marx, en “la sobreproducción, la especulación, las crisis y el capital superfluo, además de la población superflua”.

Gill comenta como hecho incontrovertible de la producción capitalista, la limitación que tiene el incremento de la tasa de ganancia basada en la explotación laboral, ya que en el largo plazo esta tendería a disminuir y después crecería en la medida que se intensificaría nuevamente la explotación laboral. Este proceso se presenta de forma frecuente y acentuada en las actividades extractivas por lo que se acentúa la maximización de la explotación laboral y se generan mayores problemas en el ámbito social y ambiental por efecto de la intensificación de su labor.

La existencia de la acumulación capitalista actualmente se encuentra fuertemente vinculada a la relación de producción y trabajo entre las naciones desarrolladas y las subdesarrolladas, de forma que la apropiación se siga presentando en términos de ejecución de proyectos extractivos.

Partiendo de este escenario se aclara la relación que suscribe la creación de proyectos que explotan los MP con un amplio perjuicio social adicional al interior de las relaciones comerciales actuales, explicando el papel que tienen los países en función de su nivel de desarrollo en cuanto a la demanda y oferta de bienes primarios para considerar las dinámicas de trabajo y la explotación de la tierra.

Los países desarrollados tienen un modo de acumulación autocentrado²² por lo que las esferas de producción y de circulación están orgánicamente relacionadas por medio del consumo de los trabajadores, como un eje central del proceso de acumulación.

En las naciones periféricas las necesidades económicas dependen de las exigencias de acumulación generadas por la industria de los países desarrollados; es decir, las materias primas a través de procesos extractivos en los países subdesarrollados alimentan a las industrias y a los residentes de las naciones desarrolladas.

De esta forma, el consumo individual de los trabajadores en los países periféricos no cumple un rol estratégico en el proceso de realización de la producción debido a que estas economías dependen en gran medida del comercio internacional, es por ello que la remuneración laboral y el nivel de explotación de los trabajadores en la periferia no son variables relevantes para el capital en el proceso de acumulación. De este modo, el pago de la fuerza de trabajo (FT) por debajo de

²² Al respecto Schuldt (1995:170), comenta lo siguiente: “*El desarrollo autocentrado es un proceso geográfica y políticamente descentralizado de acumulación que, partiendo de decisiones participativas a escala local-regional al interior de un país, establece paulatinamente las condiciones para suscitar una dinámica de producción sustentada en la interacción concordada de actividades dirigidas desde y para el mercado interno, de manera de configurar dinámicamente el encadenamiento de una producción heterogénea de bienes de consumo sencillos de masas con una producción de medios de producción que esté a su servicio, sobre la base de un pluralismo tecnológico; desplazando paulatinamente a un rol secundario a la demanda y oferta externas (im- y exportaciones) y de bienes-servicios de lujo, potenciando así el uso de los recursos y capacidades humanas y materiales -convencionales o no- local-regionales en un contexto “nacional” y transnacional adverso. Ese proceso, enmarcado en un proyecto político nacional-popular de base regional, generaría -paulatinamente- un contrapoder en forma de un frente popular amplio capaz de establecer la Nación en Democracia*”. (SIC)

su valor permite maximizar y mantener la cuota de PV (Marini, 1973) en contraposición a la tendencia en la caída de la tasa de ganancia explicada por Gill. Asimismo, el consumo de los trabajadores en los países subdesarrollados, no cumple un rol importante en la reproducción del ciclo del capital y el capital debe enfrentar un proceso de extracción de valor desde el centro debido a la diferencia en la productividad y la tecnología, por lo que utiliza una parte del fondo de consumo de los trabajadores como base de la acumulación²³.

Por lo que el proceso de acumulación en los países dependientes asume características propias, que se arraigan en el contexto local como: un mercado de trabajo que puede ser contratado a un menor costo que en otras naciones, una estructura productiva heterogénea, una gran acumulación de territorio productivo en pocas manos a partir de la normatividad vigente y la violenta explotación de la FT como consecuencia del tipo de inserción periférica en la división internacional del trabajo y de la transferencia de excedente a los países dominantes.

Se puede interpretar que el argumento de Marx sobre la explotación laboral actual se refiere tanto a la tendencia de incrementar la rotación del capital para aumentar la ganancia, como al abaratamiento del capital constante (CC), ya que se explica la explotación capitalista en espacios y materiales de la naturaleza no mercantilizados. Por otro lado, la explotación de la naturaleza como medio de sustracción de una parte de la PV global generada bajo la forma de renta explica la tendencia al desarrollo de proyectos extractivos orientados a la expropiación de tierras y a la exportación de los bienes.

Actualmente, la manifestación del extractivismo sobre los bienes naturales a partir de la apropiación originaria en el proceso de usurpación territorial y social es recurrente; es un proceso reiterado y aplicado para apropiarse de los bienes naturales y de la PV obtenida de los trabajadores que busca mantener una tasa de ganancia en constante crecimiento. En este sentido, para la usurpación de

²³ Al respecto Osorio (2004:93) menciona lo siguiente: *“No es entonces ni coyuntural ni tangencial a la lógica como estas sociedades se organizan. Y alcanza sentido en tanto se analiza el capitalismo como sistema mundial, que reclama transferencias de valores de las regiones periféricas al centro y que las primeras, como forma de compensar dichas transferencias, terminan convirtiendo parte del ‘fondo necesario de consumo del obrero’ en ‘fondo de acumulación del capital’ dando paso a una forma particular de reproducción capitalista y a una forma particular de capitalismo, el dependiente”.*

las materias primas, es importante entender que la actividad extractiva no nace en América Latina, es el resultado histórico de un proceso cuyo fundamento se da en el origen del sistema mundo, el cual está definido en su centro como europeo y en su sistema económico como capitalista (Gandarilla, 2005).

La acumulación originaria como proceso iterativo

Una necesidad esencial a la naturaleza del capitalismo es proseguir con la enajenación, acumulación y apropiación originaria ya que a partir de estos elementos, como un proceso iterativo, el capitalismo puede desarrollarse como lo ha hecho hasta ahora. Actualmente éste se presenta donde las economías dependen y giran en torno a métodos de producción limitados a la generación de materias primas o de productos con poco valor agregado. En estas naciones, basta la formación de un organismo productivo lo suficientemente capaz de establecer control sobre las demás actividades productivas para comenzar el proceso de proletarización²⁴ por medio de la acumulación y apropiación (Mandel, 1985).

Este proceder se refiere a la reiteración de la acumulación originaria como método de acumulación capitalista. Por lo que para entender el proceso de formación del capitalismo como sistema económico debemos evitar utilizar como ejemplo la expropiación que afecta a una pequeña cantidad de personas que se dedican a labores productivas no asalariadas –campesinos y artesanos- que viven de su relación con la naturaleza, quienes son desposeídos de sus tierras o donde la industrialización destruye los modelos de producción pre capitalista,

²⁴ Al respecto Marx (2000:893) señala lo siguiente: “*el movimiento histórico que transforma a los productores en asalariados aparece por una parte como la liberación de los mismos respecto de la servidumbre y de la coerción gremial, y es este el único aspecto que existe para nuestros historiadores burgueses. Pero por otra parte, esos recién liberados sólo se convierten en vendedores de sí mismos después de haber sido despojados de todos sus medios de producción, así como de todas las garantías que para su existencia les ofrecían las viejas instituciones feudales. La historia de esta expropiación de los trabajadores ha sido grabada en los anales de la humanidad con trazos de sangre y fuego*”.

Partiendo de lo mencionado por Marx, Mandel (1971:7) considera que este proceso [la formación proletaria] constituye el origen y forma del capitalismo, explicándolo de la siguiente manera: “*En Europa Occidental este proceso condujo a la expulsión de los campesinos de sus tierras, a la miseria campesina, a la proletarización masiva del campesinado por una parte, pero, por otra, a la formación del capital industrial, con la aparición de un número creciente de empresas industriales. En los países subdesarrollados sólo la primera parte del proceso se ha reproducido enteramente; la segunda sólo se repite de manera parcial y totalmente insuficiente*”.

debido a que el capitalismo lo que busca es ampliar las relaciones de mercado y de esta forma obtener una ganancia cada vez mayor.

El capitalismo es en sí una apropiación de MP y de PV; pero también es un proceso social. El sistema capitalista debe ser entendido como la modelación de una sociedad lo suficientemente numerosa para alojar un continuo circuito de incorporación y tráfico de mano de obra. El apropiarse de un pueblo no garantiza la existencia de un núcleo capitalista a futuro; el capital es expansionista en su naturaleza y es por ello que requiere modelar conductas sociales y económicas en ciudades o conjuntos que puedan perpetuar esta lógica de cambio.

El concepto planteado por Marx sobre la acumulación originaria explica cómo el capitalismo formaliza un núcleo productivo capaz de reproducirse en el tiempo a medida que puede apropiarse del excedente que el proletariado genera. Esta acumulación se perpetúa como forma recurrente del proceder capitalista, Marx lo menciona de la siguiente forma:

Esta acumulación originaria desempeña en la economía política aproximadamente el mismo papel que el pecado original en la teología. Adán mordió la manzana, y con ello el pecado se posesionó del género humano (Marx, 2000:891).

Marx señala que en comparación al pecado original humano la acumulación originaria se manifiesta reiteradamente para servir de acicate a este proceso de producción ilimitado e iterativo. La apropiación del capital que se realiza mediante la acumulación originaria, la cual fue considerada por Marx como elemento desligado de la producción ya que era parte de la ejecución que requiere el sistema económico para su aplicación, contrasta con la posición de los economistas clásicos²⁵ para quienes el capital era parte integral del proceso productivo y solamente allí se podía obtener. Por otra parte, en relación a la percepción neoclásica del capital la idea marxista es diferente, debido a que la escuela neoclásica defiende la idea de que el trabajo no es el único que puede generar valor, el capital como forma única e independiente se manifiesta en la capacidad de formar valor.

²⁵ Adam Smith y David Ricardo, en su lógica de la escuela clásica consideraban en el mismo sentido al capital como los bienes y recursos necesarios para llevar a cabo una actividad o cubrir una necesidad.

El dinero y la mercancía no son capital desde un primer momento, como tampoco lo son los medios de producción y de subsistencia. Requieren ser transformados en capital. Pero esta transformación misma sólo se puede operar bajo determinadas circunstancias coincidentes: es necesario que se enfrenten y entren en contacto dos clases muy diferentes de poseedores de mercancías; a un lado los propietarios de dineros, de medios de producción y de subsistencia, a quienes les toca valorizar, mediante la adquisición de fuerza de trabajo ajena, la suma de valor de la que se han apropiado; al otro lado, trabajadores libres, vendedores de la fuerza de trabajo propia y por tanto vendedores de trabajo (Marx, 2000:892).

En este argumento, Marx reconoce la base del capitalismo al señalar que la apropiación no es fuente de riqueza, pero sí condición necesaria para conseguirla. Simultáneamente esboza una extrapolación histórica del cómo fue y cómo seguirán siendo las relaciones sociales en base a la evolución de las necesidades económicas en la sociedad capitalista. Por lo que se puede resaltar lo siguiente:

El modo capitalista de producción y de apropiación y por tanto la propiedad privada capitalista, es la primera negación de la propiedad privada individual, fundada en el trabajo propio. La negación de la propiedad capitalista se produce por sí misma, con la necesidad de un proceso natural. Es la negación de la negación (Marx, 2000:953).

Es a partir de esta lógica que Marx (2000: 954) deja claro que “*la primera negación de la propiedad privada individual*” constituye la prehistoria del capital; que resulta de un desarrollo social por medio de métodos violentos. La iteración del proceso proviene de la aplicación diferenciada de estos métodos por las características de los lugares donde se presenta. De esta manera, las condiciones sociales dependen enteramente del desarrollo del capital (Marini, 1973). Por lo tanto, las actividades productivas se manifiestan como elementos que afectan a la sociedad siempre que exista un incentivo económico suficientemente amplio para realizarlo.

De esta forma actualmente se identifican actividades productivas que se ejecutan en forma constante e intensiva para la generación de un mayor nivel de ganancias. En este sentido se reconoce al extractivismo como una actividad

productiva que se fundamenta en la apropiación y explotación laboral y en general es ejecutada en países subdesarrollados con lo cual se genera una expansión de los mercados y de los recursos que el sistema económico requiere. Al estructurarse sobre la base de la explotación laboral, la cual es pilar fundamental del capitalismo, adquiere una identidad precursora y neocolonizadora, debido a que el proceso de expoliación del trabajo y de la tierra es una imposición del sistema de producción capitalista.

Existe así una compleja relación de ejecución y concentración de la actividad industrial, como forma de expoliación de los bienes producidos en los países en desarrollo para el aprovechamiento intensivo por los países desarrollados. Lo importante es reconocer al extractivismo en sus formas de aplicación y estimulación de modelos políticos y económicos adaptados a las condiciones sociales en las que se desarrolla como actividad primaria del capital.

El extractivismo, como elemento central de la acumulación originaria

El actual desarrollo industrial y económico de América Latina se ha alcanzado en base a la ejecución de actividades de explotación ambiental²⁶, por medio de las cuales se promueve la explotación y abuso de los recursos naturales tanto para fines de aprovechamiento doméstico como para el comercio internacional; dichas particularidades son características históricas permanentes en los modelos económicos que se han aplicado en la región y que se utilizan como acciones necesarias para el crecimiento y desarrollo de las naciones. A la ejecución de esta explotación se le denomina extractivismo, lo cual subyace históricamente en el desarrollo del capitalismo como sistema económico.

Debido a que el extractivismo es el objeto de estudio de este trabajo a continuación se presenta su definición. El extractivismo se entiende como un proceso histórico de largo plazo presente en los modelos de desarrollo

²⁶ Mandel (1971:7) menciona: “Los países subdesarrollados fueron incluidos en el mercado mundial por iniciativa del capital occidental. En la mayoría de los casos éste carecía de la posibilidad (demanda local insuficiente) y del interés (voluntad de evitar la concurrencia en relación a su propia industria metropolitana), de crear en ellos una industria manufacturera moderna. Pero, de cualquier forma, los países subdesarrollados debían producir mercancías para un mercado esencialmente exterior. Era lógico, por tanto, que las inversiones realizadas en ellos fueran fundamentalmente complementarias de la industria capitalista occidental y centrada en la producción de materias primas minerales o vegetales y en la producción de alimentos”.

económico de América Latina²⁷. En términos generales, se puede argumentar que el extractivismo subyace originalmente en la acumulación de tierra para su explotación²⁸ y obtención de materias primas. Como particularidad asociada al proceder del extractivismo se establece que dichos recursos tendrían un tratamiento productivo mínimo ya que su finalidad es usarlos para la exportación -en la mayoría de los casos- (Gudynas, 2013).

Por lo tanto, como actividad productiva, el extractivismo se diferencia de otras actividades de explotación de recursos naturales, porque se origina en la acumulación del territorio y su intensidad es ampliamente superior a la de otras actividades parecidas. Además, se distingue de otros bienes debido a que estos se orientan a la exportación es decir, para considerar realmente a una actividad extractiva, el total de su producción o al menos más del 50% de ésta debe de ser enviada al extranjero sin que exista un tratamiento productivo o de transformación local. Lo anterior define la actividad en su nivel práctico, pero también existen otras cuestiones políticas y económicas que son relevantes.

Por lo anterior, es necesario revisar dichas condiciones políticas y económicas de la región donde se ejecuta el extractivismo ya que de esta forma es posible identificar las características que le distinguen de otras actividades dedicadas a la explotación de las materias primas que no pueden ser denominadas extractivas, debido a que se diferencian en su nivel normativo y en el propio proceso de ejecución. Para describir la cuestión normativa hay que puntualizar que en la actualidad buena parte de las estrategias de crecimiento económico en América Latina se basan en la explotación de los bienes naturales que poseen para abastecer el mercado externo.

En el nivel normativo se formaliza el extractivismo fundamentándose en el supuesto de que es necesario para las naciones subdesarrolladas -carentes de capacidad productiva- realizar estas actividades para competir en el mercado internacional a través de los bienes primarios (Gudynas, 2011). Por otra parte, en su proceso de ejecución se reconoce la diferencia entre el emprendimiento privado o público, caracterizado en las dimensiones y apreciaciones que tiene y

²⁷ Guillén (2008) considera que existen tres modelos económicos en la historia de América Latina: el primario exportador, el de sustitución de importaciones y el modelo neoliberal.

²⁸ En términos marxistas esta actividad implica el reconocimiento de la acumulación originaria, cuestión que se explica en este capítulo desde la perspectiva teórica.

se le distingue como parte elemental del modelo económico que actualmente se aplica en algunos países de América Latina.

El extractivo genera en la economía Latinoamericana una relación de dependencia²⁹ de factores exógenos, tanto en el volumen de la demanda externa de bienes primarios como en la volatilidad de los precios que tienen estos bienes. En este contexto y para el caso de México debe considerarse que para la realización de la actividad extractiva actualmente es el Estado quien promueve las condiciones políticas y económicas para el desarrollo de proyectos extractivos y de su regulación³⁰. Estos factores son los que dan pie a una exportación mayoritaria de las materias primas, por lo que para la ejecución de un proyecto extractivista debe de existir una normatividad laxa y permisiva, orientada hacia procesos de apropiación y usura.

En la cuestión de ejecución, el extractivismo se perfila como una actividad de explotación ambiental intensiva con efectos negativos considerables³¹. Sin embargo, debido a que no es la única actividad dedicada a la explotación de los bienes naturales³² se debe diferenciar en base a los elementos que constituyen la intensidad de su ejecución, las cuales son principalmente tres: la primera es volumen de extracción, la segunda es el impacto ambiental³³ que generan estas actividades y, la tercera es la exportación de estos bienes.

²⁹ Al respecto existen numerosas posturas sobre los perjuicios de la centralización económica sobre los bienes naturales, una demostración del caso es la que hizo Sachs y Warner (1995), quienes encontraron una relación negativa entre el crecimiento económico y el cociente de exportaciones de recursos naturales. No obstante, fue demostrado poco tiempo después que tal hallazgo responde a un error en el estudio de las variables (BM, 2002) y por lo tanto no puede señalarse una relación directa entre estas variables.

³⁰ En algunos casos, como en el mexicano, estas regulaciones se limitan a regímenes fiscales en los que la proporción de impuestos obtenidos en relación al valor total de la producción de estas actividades no supera el 3%.

³¹ Todas las actividades de aprovechamiento de materias primas, aún las que no pueden ser catalogadas como extractivas, alteran el ambiente para poder servirse de los recursos naturales, por lo que afecta a los habitantes más cercanos en donde se realizan debido a que gran parte de los recursos extraídos o necesarios para la extracción, también son elementales para la subsistencia humana (agua, madera, etc.).

³² Se puede citar por ejemplo, la extracción intensiva de arena, grava y otros materiales dedicados a la construcción, los cuales suelen ser intensivos en su explotación, pero se encuentran esencialmente orientados a cubrir la demanda local nacional.

³³ Se puede consultar a Vickers (1984, 1988 y 1991) y Dufour (1990), quienes elaboraron una revisión específica del aprovechamiento ambiental realizado por indígenas de la selva amazónica y su amplio impacto directo sobre el ecosistema local. Se demostró que incluso una actividad de aprovechamiento limitado o bajo puede generar efectos notablemente negativos en el medio ambiente.

En primer lugar, el volumen de explotación contabiliza la producción obtenida en las actividades extractivas mineras y se emplea una metodología que únicamente considera los bienes extraídos, para después convertirlos y tener un equivalente económico, sin considerar el material ambiental desperdiciado (roca, agua, madera, arena y arcilla del subsuelo) y dañado en el proceso. Un ejemplo es la realización de un proyecto minero, ya que además de obtener determinada cantidad de minerales, también se generan grandes daños ambientales en el espacio del que se extrae el material³⁴. Por lo tanto, la forma correcta en la que se debe medir el volumen de aprovechamiento es considerando lo explotado y lo perdido en el proceso, lo que se denomina: la mochila ecológica (Balanyá y Ortega, 2005).

En segundo lugar, los efectos e impactos que generan las actividades extractivas sobre el medio ambiente están asociados al volumen de la explotación que realizan aunque no necesariamente van aparejados. Los proyectos extractivos pueden tener asentamientos pequeños, pero sus efectos pueden ser muy amplios; una empresa con un alto nivel de tecnificación en su operación puede realizar un mayor aprovechamiento en un menor espacio que aquellas que usan técnicas de explotación tradicional. Una forma de medir estos efectos e impactos es a través de los datos históricos, al observar la variación en el tiempo sobre la cantidad de los materiales de los que hace uso un proyecto extractivo.

La tercera característica del extractivismo es la exportación. De acuerdo a Gudynas (2013) el proceso finaliza en el momento en que se exportan los bienes extraídos, los cuales por lo menos deben ser mayores al 50% del producto final obtenido y no deben de contar con transformación productiva local del lugar donde se consiguieron.

³⁴ Sobre los bienes consumidos en el proceso de explotación, se puede considerar lo explicado por Balanyá y Ortega (2005:19): *“La mayor parte de la generación de residuos y de impactos ambientales se produce en los lugares donde se obtienen los recursos materiales y energéticos necesarios para garantizar el consumo final que puede ser muy lejos de la zona de extracción del recurso. El concepto de “mochila ecológica” es útil para cuantificar la cantidad de material requerida para conseguir una unidad de producto final. Para cada producto es posible estimar la “mochila ecológica”. Así, por ejemplo, para obtener un kilo de hierro es necesario movilizar 14 kilos de materiales, mientras que para obtener un anillo de oro de 10 gramos se precisan remover 3,5 toneladas de materiales. Con frecuencia sucede que mientras el consumo de un producto se da en un país, su “mochila ecológica” se queda en otro. Siendo ésta un residuo sin ningún o con poco valor, y pudiendo además causar severos perjuicios ambientales (como en el mismo caso de la minería de oro, por ejemplo)”*.

Tipos de extractivismo

En base a las características expuestas (volumen, impactos-efectos, exportación), y a la definición planteada anteriormente sobre extractivismo, se argumenta que éste genera dos situaciones adicionales que ayudan a situarlo en términos geográficos. La primera es que favorece las actividades que únicamente generan bienes primarios y por consecuencia reprimariza la economía³⁵. La segunda es la creación de una división internacional del consumo³⁶, la que igual que en la división internacional del trabajo establece una forma de neocolonización regional a través del control productivo. Estas dos situaciones se aprecian actualmente en países subdesarrollados, por lo que el extractivismo se formaliza principalmente en estos lugares.

De acuerdo a lo explicado anteriormente, podemos considerar que el extractivismo se manifiesta sobre dos niveles: el político y el económico. En el primero, se limita a la formación de condiciones administrativas benéficas para el desarrollo de la explotación ambiental, ese nivel se constituye sobre la orientación final de los bienes extraídos, debido a que vincula la creación de una normatividad que legitima estas actividades³⁷. En el segundo nivel, el extractivismo tiene como finalidad cubrir la demanda externa, por ello es relevante señalar que se tiende a beneficiar el aspecto económico, se orienta a mejorar las condiciones políticas para recibir mayor cantidad de inversión

³⁵ Slipak (2013:6) explica el origen la reprimarización de la siguiente forma: *“Las primeras apariciones concretas de la expresión “reprimarización” de la economía, aparecen en alusión a las consecuencias que han traído las políticas de liberalización financiera que han seguido varias dictaduras de América Latina y posteriormente la aplicación de las prescripciones del Consenso de Washington. Precisando, la expresión “reprimarización de la economía”, aparece describiendo las etapas de valorización financiera, en dónde simultáneamente se observaba una tendencia a la reorientación de la economía hacia las actividades agropecuarias, con la consecuente destrucción del tejido industrial, pérdida de empleos y efectos regresivos en la distribución del ingreso”*.

³⁶ Svampa (2013:31) cita a Machado Aráoz (2012) para los siguientes datos: *“Es interesante observar cómo, a escala mundial, «la geografía de la extracción es muy diferente a la geografía del consumo». Por ejemplo, América Latina produce 26,2% de la bauxita en el mundo, pero solo consume 2,9%; en cuanto al cobre, produce 45,1% y consume 6,1%; respecto del oro, produce 15,2% del total mundial y consume 3%”*.

³⁷ Como se explica en el capítulo del marco histórico y legal sobre la minería en México, la Ley constitucional vigente, así como las ratificaciones de convenios internacionales, son consecuentes con la intención de salvaguardar y velar por el interés del país. Sin embargo, al mismo tiempo se ha constituido un esquema normativo adicional que entra en conflicto con la finalidad de bienestar. Es decir, se han regulado dos principios legales contrarios en interés y de cuyo conflicto resulta la creación de condiciones benéficas para la formación de proyectos extractivos intensivos.

extranjera directa y se propician las condiciones para la comercialización de los bienes primarios.

Para completar el perfil del extractivismo se citarán las clasificaciones de éste en base a su capacidad para la explotación y dependiendo del tipo de objetivo que se persigue, esto se hará a través de la caracterización que Gudynas (2011:391-392) realiza:

1) Extractivismo depredador: Corresponde a la situación actual, donde la actividad se hace a gran escala, el valor de los productos obtenidos no incluye los costos sociales y ambientales, y éstos se externalizan. Las sociedades nacionales deben lidiar con los efectos negativos que dejan esos emprendimientos. A su vez, representan apenas economías de enclave orientadas a la globalización.

2) Extractivismo sensato: Se aplica para emprendimientos extractivistas que cumplan realmente con las normas sociales y ambientales de cada país, bajo controles efectivos y rigurosos, y donde se internalizan sus impactos. En este caso se apela a que los enunciados de la responsabilidad social y empresarial salgan de las declaraciones y se hagan realidad, se utilicen las mejores técnicas disponibles, y en particular sistemas de ciclo cerrado, con adecuadas medidas de abandono final de los emprendimientos. Esta es una fase intermedia en las alternativas, entendida como medidas de urgencia para salir del actual extractivismo depredador, con respuestas concretas a sus impactos negativos. La orientación exportadora global se reduce drásticamente.

3) Extractivismo indispensable. Es la etapa final, donde permanecerán aquellos emprendimientos extractivistas que sean realmente necesarios bajo otro tipo de desarrollo.... Por lo tanto, las alternativas que aquí se defienden no apuntan a prohibir todas las actividades extractivistas, sino a redimensionarlas, donde permanecerán aquellas que son genuinamente necesarias, que cumplan condiciones sociales y ambientales, y estén directamente vinculadas a cadenas económicas nacionales y regionales. En este caso la orientación exportadora global llega a un mínimo, y el comercio en estos productos se destina sobre todo a mercados continentales.

Según lo expuesto por Gudynas, el extractivismo no puede ceñirse específicamente a un solo tipo de actividad productiva, aunque esta investigación se restringe a la minería en México debido a que en esencia es un proceso de explotación ligado al interés de exportación y apropiación de la tierra, la cual inicia como un proceso local debido a que estimula políticas regionales que promueven su desarrollo.

Al mismo tiempo dichas prácticas políticas se ven abiertamente influidas por intereses económicos de magnitud global lo que impide centrarse en reactivar la economía de las naciones³⁸. El resultado esperado de estas acciones comparte a la contradicción capitalista³⁹ señalada por Marx como la concentración del capital a partir del sacrificio social de la población,⁴⁰ lo que inevitablemente llevará a un problema de sostenimiento en la actividad productiva y el comercio de estos bienes.

³⁸ Acemoglu y Robinson (2012), señalan que las naciones pobres mantienen su condición de pobreza a través del tiempo por efecto de estimular y promover la creación de instituciones políticas y económicas con carácter extractivo. Es decir, instituciones cuyo objetivo es extraer recursos de áreas específicas. En cambio, existen instituciones inclusivas mediante las cuales se crean vínculos que dan lugar a incentivos y oportunidades que favorecen la inversión y el desarrollo local. La proliferación de instituciones extractivas se vincula a gobiernos con debilidad para proveer bienes fundamentales para el desarrollo nacional y para enfrentar a industrias de amplio poder económico, así como para garantizar derechos de propiedad adecuados.

³⁹Al respecto Arrighi (1999:263-264) menciona lo siguiente sobre dicha contradicción: "*La contradicción, para decirlo de un modo muy general, radica en que el modo de producción capitalista tiende hacia el desarrollo absoluto de sus fuerzas productivas [...] con independencia de las condiciones sociales en las que tiene lugar la producción capitalista*".

⁴⁰ En forma de recortes de salarios y de personal.

Capítulo II. Historia y legalidad de la minería en México

Introducción

El florecimiento del capitalismo moderno latinoamericano dependió en gran medida del proceso de colonización y explotación minera de la región durante el siglo XVI⁴¹. Europa, pero principalmente España –el reino de Castilla- recurrieron al desarrollo de la minería en las colonias americanas para la obtención de beneficios económicos extraordinarios por efecto del proceso de inflación existente en Europa durante el mismo siglo⁴² (Hamilton, 2000).

El estancamiento económico de la época en Europa permitió el desarrollo de un escenario adecuado para que la exportación masiva de los productos mineros desde las nuevas colonias fuera un punto de partida para la introducción del modo de producción capitalista. También fue una demostración de que la inflación sobre los beneficios económicos obtenidos en esta actividad respondía a la existencia de la plusvalía (PV) que se sustenta en el proceso de apropiación y puede ser ubicado en el origen de la acumulación originaria.

Dicha acumulación se manifestó a través del proceso de explotación y apropiación de las vetas de minerales en América Latina y en la imposición del colonialismo, subyugando a la economía prehispánica que se había ejercido hasta ese momento. La realización de este proceso, violento y cruel, dio pie a la existencia de una economía capitalista fundada para mantener el control de los bienes naturales existentes en la región.

Debido a las particularidades de la economía latinoamericana prehispánica, la región fue considerada como una divergencia aparente del modelo de producción marxista⁴³, es ahí donde radica el origen de la evolución que tiene la

⁴¹ En el estudio de Vicens Vives sobre la historia general moderna (1974), se menciona de forma específica que uno de los factores fundamentales para la existencia y supervivencia del capitalismo durante el siglo XVI fue el aumento en la demanda de bienes suntuarios entre las altas esferas de poder europeas debido al ingreso de gran cantidad de metales preciosos desde las colonias americanas.

⁴² Cabe resaltar que Keynes (2010) aprovecha el estudio de Hamilton para mencionar que este legitima su tesis sobre la inflación de los beneficios, la cual pone de manifiesto la diferencia existente entre el crecimiento de los precios en los bienes y el nivel de los salarios, ya que estos no crecen a la misma velocidad y en la misma proporción. Por otro lado, es importante reconocer que los teóricos ortodoxos validan que un incremento salarial podría llevar a la inflación (Friedman, 1982). Sin embargo, Kalecki señaló que eso no siempre es completamente cierto y que existe un límite hasta el cual las empresas podrían incrementar los precios, disminuir sus beneficios y aumentar los salarios sin que esto afecte al consumidor, ni al obrero (Kalecki, 1971).

⁴³ La cual presenta diferencias notables con la estructura social Stalinista, siendo presentada por Marx (Marx y Hobsbawm, 2009) de forma más amplia: Comunidad primitiva, modo de producción asiático, modo de producción antiguo, modo de producción esclavista, modo de producción

implementación de los modelos de producción europeos en la sociedad precolonial y que guían la existencia de la región hacia su estado actual y dependencia del capital extranjero. Sempat Assandourian (1982:117) lo expresa de la siguiente forma:

[...] el origen de nuestra estructura debe buscarse por el lado de las contradicciones y adecuaciones que resultan del hecho de la conquista como expresión de la hueste privada y los intereses económicos y políticos del Estado español.

Por lo anterior, resulta trascendente analizar la evolución de la minería en México, para considerar la magnitud e importancia del marco normativo sobre el cual giran las reformas a la Ley Minera, desde la época colonial hasta el presente siglo, en cuanto a su influencia sobre el capital y la capacidad de acumulación. Por otra parte, se señalará el crecimiento de la minería en términos de su valor de producción, ya que de esta forma se entenderá la relevancia de los cambios legislativos a la Ley Minera vigente y los objetivos que se persiguen con los mismos, así como la influencia que tuvieron los cambios normativos en el tránsito del modelo de producción –ISI a Neoliberal⁴⁴- en México durante el siglo XX, cuestión que influye de manera relevante en la dimensión social.⁴⁵

germánico, modo de producción feudal y, finalmente, modo de producción capitalista. Sin embargo, en el modelo Stalinista únicamente se considera a la comunidad primitiva, esclavismo, feudalismo, capitalismo y socialismo.

⁴⁴ Sobre el término Neoliberal, David Harvey (2007:8) lo define de la siguiente forma: “*El neoliberalismo es, ante todo, una teoría de prácticas político-económicas que afirma que la mejor manera de promover el bienestar del ser humano, consiste en no restringir el libre desarrollo de las capacidades y de las libertades empresariales del individuo, dentro de un marco institucional caracterizado por derechos de propiedad privada, fuertes mercados libres y libertad de comercio*”.

El Neoliberalismo se adopta en América Latina durante la década de los noventa teniendo como base una disertación de Williamson (1990:1), quien acuña el término de Consenso de Washington como parte de las supuestas necesidades fiscales y políticas de América Latina, las cuales son las siguientes: 1) Disciplina fiscal, 2) Revisión de las prioridades del gasto público, 3) Reforma fiscal, 4) Flexibilidad de las tasas de interés, 5) Flexibilidad del tipo de cambio, 6) Política comercial, 7) Inversión extranjera directa, 8) Privatización, 9) Desregulación y 10) Derechos de propiedad.

⁴⁵ Sobre esta influencia, Arrizabalo (1993:59) menciona lo siguiente: *la relación entre la estructura social y los modelos de desarrollo no es ni mucho menos unívoca. En efecto, la influencia se da en ambos sentidos, por lo que parece más oportuno hablar de relación dialéctica que no causal unidireccional. Ciertamente, de la misma manera que la adopción de uno u otro modelo de desarrollo (entendido como la orientación estratégica del conjunto de la política económica y social de carácter estructural y global) ejerce una influencia directa en la estructura social, ésta (especialmente en su dimensión como relación de fuerzas entre sectores o clases sociales, articulada o no políticamente) se constituye en una de las principales variables explicativas tanto*

La colonización de las minas en América Latina

Durante el siglo XVI, la colonización española del territorio recientemente descubierto y denominado como Nueva España –ahora Estados Unidos Mexicanos- se centra inmediatamente hacia la explotación y aprovechamiento de las ricas minas de plata. Se crea una nueva relación productiva ajena a la de los habitantes de estos lugares, instaurada sobre la base del aprovechamiento minero como parte de la estructura económica del reino español.

El nivel de riqueza natural de México y de otras zonas de América Latina superó con amplitud lo supuesto por la corona española y por los propios colonizadores, debido a que la producción minera de Europa languidecía y estaba ampliamente limitada por la dificultad para la exploración y explotación, así como por las disputas continuas en la región (Sánchez, et al, 1997). La Nueva España, con su enorme tamaño geográfico, presentaba una vasta cantidad de vetas de metales preciosos, principalmente plata, pero también oro, así como el dominio absoluto de una sola potencia sobre todos los minerales y productos que pudieran obtenerse de la tierra conquistada.

El impacto real que tuvo este descubrimiento, aún bajo el dominio de una sola nación, fue notable en todas las actividades productivas de Europa ya que dinamizó el comercio y potenció la actividad económica en base al uso de los metales obtenidos, convirtiéndola en *expulsadora de plata* (Sempat Assandourian, 1987:225) y mejorando con ello el flujo comercial intra europeo y el de Europa y Oriente. En palabras de Hamilton (2000:23): [...] *Todo el tesoro americano que entró legalmente en Europa [...] pasó por España [...] Lo que realmente afectó la vida económica de Europa fueron las importaciones de esos metales, no su producción.*

Para establecer de forma más adecuada este proceso de importación y explotación, España formalizó una normatividad completamente orientada a la acaparación de las minas en México. Primero, imponiendo el código legal que regía en España desde el siglo XIII, el cual tipificaba la actividad económica, mercantil y social, entre otras; además de legitimarla si se realizaba únicamente

de la adopción de un determinado modelo de desarrollo como de su lógica de funcionamiento y reproducción así como de sus resultados, significado y viabilidad a futuro.

en beneficio de la corona. Al respecto Espino (2011:498) menciona las siguientes consideraciones legales:

1348. Ordenamiento Real recogido por Alfonso XI, en Alcalá, en 1348. En ese ordenamiento se establecía que "todas las minerías de plata y oro y de otro cualquiera metal de cualquier cosa que sean en nuestro señorío pertenece a Nos"

1387. Juan I dictó, en Birbiesca un conjunto de ordenanzas [...] En esas ordenanzas se estableció la "facultad de buscar minas en las heredades propias y ajenas, y de beneficiarlas con el precio que se asigna". Se expresaba claramente que "los mineros de oro y plata y de cualquier metales" pertenecían al rey, quien otorgaba mercedes para que en todos sus reinos cualquier persona pudiera explotarlos, a cambio de una parte del producto de la mina, la cual correspondía al soberano por esta merced.

1493, 4 de mayo. Bula expedida por el papa Alejandro VI, por la cual, el Estado español quedó facultado para disponer de las tierras de América, en tanto que sus habitantes se considerarían como vasallos de los reyes españoles [...]

Ello derivó en perjuicios para los habitantes naturales de la zona ya que estos no eran españoles⁴⁶ y únicamente podrían beneficiarse de las actividades productivas realizadas siempre y cuando se les permitiera ejecutarlas vía permisos y ordenanzas reales. Tampoco podrían reclamar derecho alguno sobre la tierra debido a que esta pertenecía a España y por lo tanto a la Corona. En este primer aspecto se legitima el despojo de la tierra y la acumulación de la misma.

En segundo lugar, se generó una Ley Minera expedida desde la corona en el año 1525 en base a la necesidad de controlar el nivel de explotación así como la orientación final de los recursos obtenidos de las minas; la cual argumenta que para la explotación de éstas se debe de contar con el permiso del gobernador, así como rendir tributo a la corona (Espino, 2011).

⁴⁶ De acuerdo a Adela Cortina (1996) la diferencia entre vasallo y ciudadano reside principalmente en la capacidad de libertad para actuar que posee el segundo. El primero, se encontraba bajo protección de la corona, pero sus derechos estaban limitados a las disposiciones que convinieran para el reino.

De forma ordenada y subsecuente, en el año de 1550, se promulgan las ordenanzas mineras que ampliaban los derechos y obligaciones de los que disponían de las minas, las cuales profundizaron el dominio y las atribuciones de la colonia sobre la actividad minera. Sin embargo, nunca se pusieron en práctica debido a una nueva proclamación de control sobre las minas por parte de la corona en el año 1559. Algunas ordenanzas más fueron expedidas y agrupadas en 1680 en la recopilación de las Indias. Es en el año 1783 y hasta casi 1880 que estuvieron vigentes las ordenanzas de Minería de Aranjuez, las cuales delimitaban la propiedad sobre los recursos minerales metálicos y no metálicos conocidos hasta el momento. La misma corona española tenía la facultad de emitir permisos de explotación para estos bienes, lo que aplicaba incluso para los propietarios de terrenos donde se encontraran depósitos minerales, ya que según la ordenanza se poseía la propiedad del terreno, pero no de lo que se encontraba debajo de este (Nava, 2008).

Este procedimiento de apropiación era conocido como “Dominio eminente”⁴⁷ debido a que formalizaba el poder de la corona sobre el territorio, y al mismo tiempo establecía la capacidad de permitir o rechazar actividades que pudieran poner en riesgo los intereses de la nación. También se mantiene como norma vigente en casi todas las reinterpretaciones de la Ley mexicana hasta la fecha.

La influencia del proceso de independencia mexicano sobre la regulación minera

Desde que estalló el proceso de independencia en México hasta que culminó - 1810 a 1821- las ordenanzas reales siguieron en vigencia. En ese entonces se constituyó una junta provisional mediante la cual legislaría el nuevo gobierno de México independiente, así como las disposiciones legales sobre la explotación minera del país. De esta forma se suprimió el pago de derechos a España por concepto de explotación, reformulándolo con un impuesto del 3% sobre el valor vigente del mineral obtenido. Sin embargo, las Constituciones de los años 1824 y 1836 eximieron de su legislación lo referente a la explotación minera, dejando

⁴⁷ Cárdenas (2009:178) comenta en su tesis “En defensa del petróleo” la definición de Marienoff (1960:37) sobre el dominio eminente: “[...] *un poder supremo sobre el territorio*”.

la actividad en un vacío legal. Muro (2006:14) menciona lo siguiente sobre los decretos realizados en el periodo pos independencia.

-El decreto del Presidente Guadalupe Victoria, por el cual se extingue el Tribunal de Minería y se erige el 20 de mayo de 1826 la Junta Establecimiento de Minería.

-La ley del 15 de noviembre de 1841 sujetó a los tribunales de primera instancia de toda la República, el conocimiento de minas y comercio.

-El ordenamiento del 24 de mayo de 1843 liberó de impuestos generales y municipales al azogue que se extraía en la República.

En diciembre de 1883 se expide el primer Código de Minas emanado de la República Mexicana independiente para establecer la propiedad y dominio de la tierra mexicana, sus beneficios minerales y el papel del Estado sobre esta actividad. Destacando parte de los artículos 3, 4, 6, 10, 13 y 14⁴⁸.

Artículo 3°. La propiedad de las minas [...] se adquiere en virtud del descubrimiento y denuncia, mediante concesión hecha por la autoridad respectiva [...]

Artículo 4°. La ley concede a los particulares [...] la propiedad de las minas por tiempo ilimitado, bajo condición de trabajarlas y explotarlas.

Artículo 6°. Los extranjeros pueden adquirir la propiedad minera en los términos y con las restricciones con que las leyes de la República los consideran capaces de adquirir, poseer y transmitir la común [...]

Artículo 10°. Son de exclusiva propiedad del dueño del suelo, quien por lo mismo, sin necesidad de denuncia ni adjudicación especial, podrá explotar y aprovechar [...]

La actividad minera resultante de la ejecución práctica en base a estos artículos, beneficia únicamente a los propietarios de las minas, los cuales se encuentran en calidad de propietarios absolutos y sin diferenciar adecuadamente el suelo, el subsuelo y el sustrato de la tierra, lo que dejaría a merced del propietario de la

⁴⁸ Disponible de forma digital en:
https://archive.org/stream/codigodemineria00mexigoog/codigodemineria00mexigoog_djvu.txt
[Consultado el 15/07/2015]

mina el control absoluto de lo que se encuentre al interior de ésta. Es decir, el Estado mexicano mantiene un papel limitado y únicamente como intermediario en la concesión de tierras para el tratamiento minero, pero no clarifica su rol como legítimo dueño del espacio explotado.

Artículo 13º. La posesión y propiedad que se adquiere, en las minas, se entiende sólo para lo que hubiere en lo interior y no de la superficie, la cual continuará bajo dominio de su propietario, salvo la parte que fuere ocupada por el minero [...]

Artículo 14º. Reconocida la existencia de la mina [...] los terrenos, aun cuando sean de propiedad particular, quedan sujetos a poder ser ocupados por el minero [...] en la extensión necesaria para abrir boca-mina [...] previa indemnización de la superficie ocupada.

Por otra parte, la regulación sobre las actividades de explotación minera en el código minero mantiene el esquema de apropiación y despojo que se tuvo durante la época colonial, ya que ante la existencia de una veta de minerales que podía ser aprovechada, siempre y cuando estuviera ubicada en un espacio con un dueño particular éste se vería obligado a negociar con un interesado capaz de extraer dichos bienes, lo cual se haría aunque la operación minera pudiera poner en riesgo su actividad productiva o la propia integridad física de quienes vivían en el lugar.

El código minero entró en ejecución en el año 1885 derogando toda Ley Minera de la época colonial, así como cualquier decreto y ordenanza de la corona española, las cuales seguían vigentes hasta ese momento.

Durante el periodo del gobierno de Porfirio Díaz (1876-1911) se cambia la orientación de la política económica nacional a favor de una amplia promoción para la actividad minera, por lo que se deroga el Código de Minas de 1883 para establecer una nueva Ley Minera en 1892, la cual en sus artículos 4 y 5 señalan lo siguiente⁴⁹:

⁴⁹ Disponible de forma digital en: http://www.biblioteca.tv/artman2/publish/1892_193/Ley_Minera_de_los_Estados_Unidos_Mexicanos_1419.shtml [Consultado el 15/07/2015]

Artículo 4º. El dueño del suelo explotará libremente, sin necesidad de concesión especial en ningún caso, las sustancias minerales que se enlistan [...]

Artículo 5º. La propiedad minera legalmente adquirida y la que en lo sucesivo se adquiriera con arreglo a esta Ley, será irrevocable y perpetua [...]

El “Dominio eminente” contenido en las ordenanzas españolas, así como en las subsiguientes Leyes mexicanas estaba vinculado al principio de soberanía a fin de evitar la incapacidad del Estado para controlar un poder económico que pudiera vulnerar, incapacitar o desestabilizar el desarrollo del país. Por lo que las normas establecidas por Porfirio Díaz en 1892 se desprenden de la capacidad de regir sobre los bienes naturales del territorio para legislar en favor de la sociedad cuando un proyecto sea dañino para la misma. La tierra y todos sus componentes se convierten en propiedad privada, un bien que puede ser comercializado sin prever las posibles complicaciones a nivel social y ambiental.

En 1909, Porfirio Díaz expidió una nueva legislación que reformaba una vez más la Ley Minera de 1892, para ceder el derecho y control total de los minerales -y no sólo la posibilidad de explotación de los mismos- a los particulares que pudieran hacerse cargo de estos. Este agregado en la Ley Minera manifiesta que los favorecidos, casi todos extranjeros⁵⁰, con la concesión de explotación del suelo también serían dueños absolutos de todos los bienes extraídos de éste, así como de las tierras donde se encuentran.

La influencia de la Constitución Mexicana de 1917 y el Artículo 27 Constitucional

La Constitución Mexicana de 1917 impulsada al término del proceso revolucionario nacional, rechazaba la Ley Minera promulgada por Porfirio Díaz, expresándose dicho rechazo en el artículo 27 constitucional, propuesto en su orientación original por Venustiano Carranza (Rebasa, 2004:357-358) y

⁵⁰ Desde 1877 y hasta la administración de Porfirio Díaz se crea un marco normativo que favorece la inversión extranjera directa en la explotación minera. Durante el Porfiriato se considera que la inversión estadounidense controlaba tres cuartas partes de las minas activas en México y Europa controlaba el resto de casi todas las minas en México (Blanco, 1996).

modificado subsecuentemente en las discusiones al interior del Congreso en 1917.

Artículo 27°. La propiedad privada no puede ocuparse para uso público, sin previa indemnización. La necesidad o utilidad de la ocupación deberá ser declarada por la autoridad administrativa correspondiente; pero la expropiación se hará por la autoridad judicial, en el caso de que haya desacuerdo sobre sus condiciones entre los interesados.

En forma completa el proyecto original de ley contempla la personalidad jurídica de los ejidos⁵¹ y sus derechos sobre las tierras que estos poseían. Por otra parte, limita las actividades de organizaciones como bancos, iglesias, sociedades civiles y organizaciones privadas y públicas. La particularidad más interesante de la propuesta de Venustiano Carranza fue la delimitación de la actividad minera y el reconocimiento de los derechos sociales. De esta forma el proyecto original quedó contenido en el artículo 27 original de la Constitución de 1917.

Artículo 27°. La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares constituyendo la propiedad privada.

[...]

La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y para cuidar de su conservación.

⁵¹ De acuerdo a Zúñiga y Castillo (2010) el Ejido fundamenta su origen en la promesa realizada por Francisco I. Madero de expropiar las tierras de los latifundios y entregarlas a los campesinos que les fueron enajenadas. Sin embargo, cuando Francisco I. Madero derrocó a Porfirio Díaz se negó a cumplir dicha promesa, por lo que se aplicó una repartición agraria por parte de Emiliano Zapata en el Estado de Morelos, lo que condujo a un movimiento armado del que Venustiano Carranza resultó presidente de México en 1914, el cual al asumir el cargo también se negó a cumplir con la repartición agraria pero ante la presión de un nuevo movimiento armado se legisló la ley de reparto agrario de 1915, la cual se dio en forma limitada. No obstante, hasta que Lázaro Cárdenas asumió la presidencia del país (1935-1940) se legisló el tamaño exacto de los ejidos y también se repartió la mayor cantidad de territorio ejidal (17 millones de Ha., en cambio entre 1915 y 1935 sólo se habían repartido menos de 5 millones de Ha.)

Se consagra nuevamente al Estado la capacidad inalienable de legislar en materia de minería así como de concesionar los derechos para explotación de los bienes minerales en tanto el interés nacional no se ponga en riesgo, debido a que se delimitaba claramente la pertenencia de la tierra y todos sus bienes al Estado.

Artículo 27°. [...]

I. Sólo los mexicanos por nacimiento o por naturalización y las sociedades mexicanas tienen derecho para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesiones, o para obtener concesiones de explotación de minas, aguas o combustibles minerales en la República Mexicana. El Estado podrá conceder el mismo derecho a los extranjeros, siempre que convengan ante la Secretaría de Relaciones en considerarse como nacionales respecto de dichos bienes y en no invocar por lo mismo la protección de sus gobiernos por lo que se refiere a aquéllos; bajo la pena, en caso de faltar al convenio, de perder en beneficio de la Nación los bienes que hubieren adquirido en virtud del mismo.

En este sentido se rechaza tajantemente la facilidad de adquisición de tierras para su explotación sin que se medie una regulación legal, como constaba en la Ley Minera de 1909. Asimismo, se localiza la posibilidad de explotación de estos bienes a los naturales del país, limitando con ello la posibilidad de acumulación en manos extranjeras.

Por lo que en el mismo artículo 27 se concede personalidad jurídica a determinadas poblaciones vulnerables que pueden ser afectadas por la ejecución de proyectos mineros.

VI.- Los condueñazgos, rancherías, pueblos, congregaciones, tribus y demás corporaciones de población que de hecho o por derecho guarden el estado comunal, tendrán capacidad para disfrutar en común las tierras, bosques y aguas que les pertenezcan [...]

De esta forma se garantiza la protección de sus territorios, pues aún en caso de que estos terrenos tengan la capacidad de producir minerales, los habitantes no estarían obligados a explotarlos.

Es así que para cubrir a cabalidad lo expuesto por el artículo 27 constitucional se manifiesta que los estados fomentarán leyes locales mediante las cuales se fraccionarán los territorios que hayan sido acaparados previa expedición del presente artículo. Considerando para ello una estructura de siete puntos, de los cuales destacan los tres siguientes:

(a).- En cada Estado y Territorio se fijará la extensión máxima de tierra de que puede ser dueño un solo individuo o sociedad legalmente constituida.

(b).- El excedente de la extensión fijada deberá ser fraccionado por el propietario en el plazo que señalen las leyes locales; y las fracciones serán puestas a la venta en las condiciones que aprueben los gobiernos de acuerdo con las mismas leyes.

(c).- Si el propietario se negare a hacer el fraccionamiento, se llevará éste a cabo por el Gobierno local, mediante la expropiación.

Por lo que se establece y constituye el poder político nacional para la recuperación de espacios nacionales de manos privadas, además se reconoce la existencia del poder legal del Estado como inapelable siendo legítimo propietario de la tierra y por ello es capaz de limitar el tamaño en que ésta será repartida. Para reforzar la intención de control por parte del Estado se debe recuperar lo señalado en el artículo 73 constitucional:

Artículo 73°. El congreso tiene facultad:

[...]

X. Para legislar en toda la república sobre hidrocarburos, minería [...]

Es decir, esta sección refuerza la capacidad de otros órganos de gobierno para decidir sobre el destino de producción al que se sometería el territorio nacional. Por lo que la explotación minera ya no se encontraba bajo la competencia de un sólo actor político que pudiera designar su interés sobre el control de los bienes mineros nacionales.

La modernización del derecho minero, las modificaciones y los agregados al artículo 27 Constitucional

Parece relevante considerar lo que Muro menciona sobre la estructura y el patrimonio nacional (2006:20-21):

[...] el patrimonio del Estado es el conjunto de elementos materiales e inmateriales tanto del dominio público, como del privado, cuya titularidad es del Estado, ya sea en forma directa o indirecta (a través de organismos descentralizados o sociedades mercantiles del Estado) que le sirven para el cumplimiento de sus actividades y cometidos.

Dentro del patrimonio del Estado, se encuentran los elementos: 1º. El territorio y todas las partes integrantes del mismo: la superficie terrestre, delimitada por las fronteras negociadas o naturales; el subsuelo y todos los minerales, hidrocarburos, aguas subterráneas y elementos radioactivos; la plataforma continental que es la prolongación del territorio por debajo de las aguas marítimas; las islas, incluyendo los arrecifes y cayos; el mar territorial; el mar patrimonial, y zonas económica exclusiva (en estos dos elementos se encuentran también la flora y la fauna marítima); el subsuelo del mar territorial y del mar patrimonial; el espacio aéreo; 2º Todos los bienes cuya titularidad directa o indirecta sea del Estado; 3º Los ingresos del Estado por vías de Derecho Público y Privado; 4º El conjunto de Derechos de los que el Estado es titular; 5º Los bienes del dominio privado.

Por lo que el patrimonio nacional quedó definido de tal forma que puede ser afectado, pero no entregado o expuesto completamente a disposiciones ajenas al interés nacional a menos que se modifiquen una serie de disposiciones legales contenidas en los artículos 27 y del 42 al 48 constitucionales (Muro, 2006). Sin embargo, al ser interés de este trabajo la actividad minera mexicana, es necesario centrarse en las reformas históricas subsecuentes a la Constitución mexicana de los años posteriores a 1917, mediante las cuales se le dio la estructura definitiva a la Ley Minera.

Cárdenas (2013a:52) menciona que las leyes mexicanas en materia de inversión extranjera fueron agregando de forma subsecuente modificaciones al artículo 27 constitucional para facilitar el aprovechamiento minero por parte de particulares extranjeros.

- 1) la ley del 6 de febrero de 1961, reglamentaria del artículo 27 constitucional, en materia de explotación y aprovechamiento de recursos minerales, obligó a que, al menos, el 51% del capital de las*

empresas mineras estuviese en manos de mexicanos; y 2) en 1975 la Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional, en materia de minería, mantuvo el 51% del capital nacional en sociedades mineras, y, del mismo, dispuso como obligatorio un 66% para participar en determinadas concesiones.

Por lo que las leyes sobre el derecho minero dejaron de contemplar regulación alguna sobre la inversión extranjera directa en esta actividad, considerando que las sociedades mercantiles de carácter minero pueden tener el 100% de capital foráneo con tal de que se constituyan como sociedades mexicanas y manifiesten respetar el artículo 10A de la ley de inversión extranjera vigente, el cual menciona lo siguiente:

Artículo 10°A. Los extranjeros que pretendan adquirir bienes inmuebles fuera de la zona restringida, u obtener concesiones para la exploración y explotación de minas y aguas en el territorio nacional, deberán presentar previamente ante la Secretaría de Relaciones Exteriores un escrito en el que convengan lo dispuesto en la fracción I del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y obtener el permiso correspondiente de dicha dependencia.

Las disposiciones legales mencionadas son producto de un marco legal y político abiertamente liberal tanto en su planteamiento como en su ejecución, ya que se abría la posibilidad de la IED al 100% en estas actividades. Además, se especificaban límites a la posible actuación del Estado en materia de minería. Al establecer la Ley Minera de 1992, la cual es reglamentaria del artículo 27 constitucional, la interpretación más importante sobre el derecho de explotación minero en el país. Sin embargo no deberían entrar en conflicto con la Constitución debido a que esta reglamentación es únicamente para la puntualización de aspectos no abordados en la Constitución por su extensión o particularidad, por ejemplo la responsabilidad institucional de quienes se ocupan de dicha actividad, los derechos y obligaciones de cada agente y trabajador, etc. y no para legislar un nuevo artículo constitucional. Es importante reconocer las siguientes disposiciones originales de la citada ley:

Artículo 1°. [...] Su aplicación corresponde al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, a quien en lo sucesivo se le denominará la Secretaría.

Se centralizan las disposiciones mineras en una sola Secretaría y se limita la aplicación del reglamento únicamente a ésta. Así pues, se puede considerar que la reglamentación será independiente de la agenda política nacional. Sin embargo, debido a que su ejecución depende del ejecutivo federal se puede pensar que se vuelve a una estructura de poder centralizada como lo fue anteriormente. Por otra parte, el artículo 73 mantiene una contradicción legal en la fracción X, ya que otorga al ejecutivo la capacidad de legislar sobre cuestiones que únicamente le competen al Congreso de la Unión.

Continuado con los artículos de la Ley Minera que son del interés de este trabajo:

Artículo 3°. Para los efectos de la presente Ley se entiende por:

I.- Exploración: Las obras y trabajos realizados en el terreno con el objeto de identificar depósitos minerales, al igual que de cuantificar y evaluar las reservas económicamente aprovechables que contengan;

II.- Explotación: Las obras y trabajos destinados a la preparación y desarrollo del área que comprende el depósito mineral, así como los encaminados a desprender y extraer los productos minerales existentes en el mismo, y

III.- Beneficio: Los trabajos para preparación, tratamiento y función de primera mano y refinación de productos minerales, en cualquiera de sus fases, con el propósito de recuperar u obtener minerales o sustancias, al igual que de elevar la concentración y pureza de sus contenidos.

La definición clara y específica de las partes en las que se divide la actividad de explotación minera da cabida a la participación del Estado en la configuración de cargas fiscales que puede cobrar en base a los proyectos extractivos realizados.

Artículo 5°. Se exceptúan de la aplicación de la presente Ley:

I.- El petróleo y los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos;

[...]

La limitación planteada en el artículo 5 de la Ley Minera para la explotación de petróleo e hidrocarburos por parte de particulares, nacionales o extranjeros, menciona que dicha labor será reservada únicamente al gobierno federal. Para que esta ley tenga validez y no se enfrente a la Constitución se reforma el artículo 27, eliminando de su primer apartado la posibilidad de que se puedan explotar los hidrocarburos, quedando de la siguiente forma:

Artículo 27°. [...]

I. Sólo los mexicanos por nacimiento o por naturalización y las sociedades mexicanas tienen derecho para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesiones, o para obtener concesiones de explotación de minas o aguas.

La Ley Minera, así como la Constitución limitan el derecho de explotación en los hidrocarburos únicamente como actividad federal legislada desde el Congreso y para beneficio de la nación.

Artículo 6°. La exploración, explotación y beneficio de los minerales o sustancias que se refiere esta Ley son de utilidad pública, serán preferentes sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del terreno [...]

El artículo 6 de la Ley Minera entra en conflicto con el propio derecho de libertad y protección a los derechos humanos mencionados en el primer artículo de la Constitución mexicana⁵², ya que con base a lo mencionado queda de manifiesto que el beneficio económico derivado del aprovechamiento minero se encuentra por encima de la protección y respeto a los derechos humanos. Por otra parte, se limita la capacidad de los dueños de las tierras que posean minerales, ya que

⁵² En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, la cual es publicada en el Diario Oficial de la Federación se establece en el Artículo 1°: *“En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.*

Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.” [<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>]

depende de la decisión del Ejecutivo Federal la posibilidad de que estos puedan ser explotados aún en contra de la decisión social, lo que alude al derecho comunal reconocido desde la Constitución de 1854. Además de lo anterior, en el mismo artículo se propone que la ejecución de la actividad minera tiene una importancia mucho mayor que la protección y conservación del medio ambiente, lo que violenta y entra en conflicto con el derecho medioambiental contenido en los derechos fundamentales que tienen los mexicanos al nacer en el país⁵³.

Las modificaciones que mayor importancia han tenido respecto al contenido de la Ley Minera vigente son las que se han realizado en los años: 1996, 2005 y 2006. En estas reformas se han modificado diversos artículos para un mejoramiento de los derechos y prestaciones que tienen los agentes que explotan los bienes minerales nacionales. Dichas reformas se concentran principalmente en los artículos 7, 9, 13, 13 bis (antes artículo 13 A), 15, 19 y 21.

Uno de los cambios más importantes fue el realizado al artículo 7 de la Ley Minera, el cual concede al Ejecutivo Federal la regulación de la competencia minera, dicha modificación nuevamente entra en conflicto con la Constitución mexicana en el artículo 73, debido a que este tema sigue siendo responsabilidad del Congreso de la Unión.

En el mismo artículo 7, se señala que los particulares, nacionales y extranjeros ahora pueden aprovechar, usar y beneficiarse del gas natural, contraponiéndose a la modificación realizada en el artículo 27 de la Constitución en el año 1992. En la cual se limita esta actividad únicamente a beneficio del Estado a través de empresas que sean propiedad de éste.

En el artículo 13 de la Ley Minera se reconoce una preferencia a favor de los pueblos originarios, así como del derecho comunal, por encima del interés económico para el uso de sus tierras. Sin embargo, este derecho se encuentra condicionado a la exigencia para hacer valer la apropiación original -contenida en el artículo 2 de la Constitución mexicana-, antes de que lo hiciera cualquier otro interesado en la explotación del territorio minero que pudiera encontrarse en

⁵³ En la Constitución Política de los Estados Unidos mexicanos de 1917, se establece que en el Artículo 4º: “[...] *Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley*”. [<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>]

espacio de los pueblos originarios. Es decir, los pueblos originarios tendrían que realizar exploración minera, reconocer la existencia de bienes minerales y hacerlo saber al gobierno federal antes que cualquier compañía minera para poder conservar su tierra original, esto por supuesto sin auxilio o apoyo del Estado.

El criterio de la Ley Minera es *iusprivatismo* o de derecho privado, por lo que se configura como una competencia entre dos interesados, independientemente de sus finalidades prácticas. En este sentido la población originaria depende de sus propios medios para realizar dicha competencia. De esta forma se reconoce legalmente el derecho a expropiación, apropiación y despojo de la tierra. En este mismo orden de apropiación el artículo 13 bis de la Ley Minera postula que la concesión para la explotación minera se estructura a favor de quien presente las mejores condiciones económicas para la nación y no a favor del respeto al desarrollo social y ambiental.

En el artículo 15 de la Ley Minera se menciona que el Estado puede otorgar concesiones mineras de hasta cincuenta años y ampliarlas hasta por otro periodo de la misma duración si las compañías lo solicitan. Uno de los problemas que esto genera es que no se ahonda en la responsabilidad legal y económica que surge por parte de la empresa por efecto de la explotación de un bien público ya que debería de considerarse que a medida que pasa el tiempo el daño ambiental se incrementa, así como el daño social devenido de la misma ejecución, por lo que no se contempla ni la distribución económica, ni la protección ambiental y social.

Finalmente, en el artículo 19 de la misma Ley se especifican los derechos de explotación que tienen los dueños de las concesiones mineras, las libertades de las que gozan para la explotación van más allá de los que la Constitución mexicana permite, debido a que pueden aprovechar el gas natural, los caudales de agua naturales y profundos y otros bienes que son de propiedad de la nación sin pagar derecho por ellos, siempre y cuando se encuentren al interior del espacio concesionado. Asimismo, pueden traspasar su concesión a un tercero mientras tengan derecho de la misma sin que esto les genere costo alguno. También pueden acumular tantas concesiones como les sea posible en virtud de su capacidad económica. El Estado se muestra debilitado ante la posibilidad de

regular las actividades mineras, dando espacio nuevamente a la acumulación y acaparación del territorio nacional para la explotación en razón del beneficio económico, este efecto se constata por el incremento en la cantidad de territorio puesto a disposición para la explotación minera desde finales del periodo presidencial de Carlos Salinas de Gortari⁵⁴.

La Ley Minera se erige en base al supuesto eje de protección social y al establecimiento nuevamente del dominio eminente por parte del Estado sobre las minas y los bienes obtenidos por lo que la finalidad de las leyes mexicanas divergen entre su interés y su aplicación, esto se debe a que el mismo Estado mexicano es quien manifiesta un comportamiento irresponsable socialmente ya que contraviene el principio general de salvaguardar los bienes del país para el presente y para el bienestar futuro. Sin embargo, las demandas económicas internacionales, así como los condicionamientos económicos impuestos a través de tratados comerciales han limitado el alcance de lo expuesto originalmente en el artículo 27 Constitucional.

Las particularidades que rigen el derecho constitucional para la aplicación de los principios mencionados anteriormente no son complementarias ni tampoco se refuerzan con las normatividades del derecho infraconstitucional⁵⁵, las cuales pueden ubicarse en el TLCAN de América del Norte (TLCAN) y en la Ley Minera de 1992, al igual que en otras de carácter más particular como las que atañen a la libertad de la IED en el país y las que se derivan de la modificación en la protección ambiental, que inciden de manera indirecta en los recursos naturales que se proveen para las industrias mineras.

Es importante mencionar que el TLCAN establece un marco de protección a la inversión nacional y extranjera para evitar acciones de nacionalización sobre estos bienes, limitando incluso medidas que representan la respuesta soberana ante una amenaza al bienestar nacional. En tanto que la Ley Minera se ha ido reformando de tal manera que ya no se exige una cantidad mínima de

⁵⁴ Hasta el periodo presidencial de Carlos Salinas de Gortari no se habían concesionado millones de Ha. por año, cuestión que empieza a suceder a partir del año 1993 y se mantiene hasta la actualidad. Para mayor referencia véase la gráfica 8.

⁵⁵ Normatividad que en nivel de importancia se encuentra por debajo de la Carta Magna del Estado.

participación nacional en el capital que conforman las empresas mineras mientras se hayan constituido como sociedades mexicanas⁵⁶.

El marco normativo minero, su aspecto social y ambiental

La Ley Minera y la Constitución mexicana, han sido modificadas y reformadas a partir de una serie de cambios y propuestas legislativas que se han orientado a favorecer la política económica neoliberal; en este sentido, el bienestar social y el ambiental se encuentran subyugados a un fin meramente productivo. Es interesante considerar que dicha regulación se asienta sobre las bases republicanas de una democracia legislativa en la que no existe un sólo actor que pueda decidir el perjuicio o bienestar del interés ajeno al de la nación y sus habitantes. Sin embargo y como se ha mencionado anteriormente, el bienestar de la sociedad en general queda en segundo plano cuando el objetivo principal es favorecer el crecimiento económico, el cual resulta desigual y excluyente.

Al considerar el contenido de la Ley Minera se puede señalar que la subordinación de los derechos humanos fundamentales al interés productivo descubre una propuesta legislativa encauzada a limitar e inhibir la posible participación social reguladora por atentar contra el interés económico del Estado y las empresas mineras.

Esto se observa sobre todo en la ausencia de información pública de los respectivos procesos y métodos a través de los cuales se regulan y ejecutan los proyectos mineros, debido a que el Estado y las empresas no están obligadas legalmente a brindar información clara y específica sobre la actividad extractiva a desarrollar. Por lo que en la actualidad se cuenta con información limitada y exigua sobre los posibles perjuicios que estos podrían ocasionar. Además, las

⁵⁶ De acuerdo con el artículo 27 constitucional: “Sólo los mexicanos por nacimiento o por naturalización y las sociedades mexicanas tienen derecho para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesiones o para obtener concesiones de explotación de minas o aguas. El Estado podrá conceder el mismo derecho a los extranjeros, siempre que convengan ante la Secretaría de Relaciones Exteriores en considerarse como nacionales respecto de dichos bienes y en no invocar, por lo mismo, la protección de sus gobiernos por lo que se refiere a aquéllos”. [<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>]

Mientras que en el artículo 10A de la Ley de Inversión Extranjera: “La Secretaría de Relaciones Exteriores podrá determinar, mediante acuerdos generales que se publicarán en el Diario Oficial de la Federación, supuestos en los que los extranjeros, para tener el derecho a que se refiere este artículo, sólo deberán presentar ante dicha dependencia un escrito en el que convengan lo dispuesto en la fracción I del artículo 27 constitucional, sin requerir el permiso correspondiente de dicha dependencia”.

comunidades cercanas en donde suelen implementarse los proyectos mineros manifiestan altos índices de subdesarrollo y bajos niveles educativos lo que deja en peor situación a los pobladores para exigir información y también para obtener documentos oficiales, ya que son necesarios varios trámites los que se deben realizar (muchos de ellos requieren viajar a horas de distancia de las comunidades hasta Secretarías donde lidian con trámites burocráticos y en algunas ocasiones también se enfrentan al desconocimiento del idioma ya que en algunas comunidades se habla otra lengua).

Este tipo de legislación ha permitido la creación de conflictos y problemas socio ambientales derivados del fomento para el desarrollo económico por encima del daño ambiental que se ha generado por la práctica de proyectos mineros. Por otra parte, se ha debilitado la posibilidad de la defensa social y legal frente a las empresas mineras ya que al elevar la prioridad de la explotación minera por encima de cualquier otro uso o aprovechamiento de la tierra, se pone de manifiesto la dificultad para establecer un discurso que pueda legitimar la protección del bienestar social.

Por lo cual, ante la imposibilidad de resolver por la vía legal la apropiación o el daño a los territorios, las comunidades afectadas por la minería desafían estos procesos mediante conflictos que pueden derivar en protestas violentas. De esta forma se justifica la usurpación ya que el gobierno interviene para mediar en favor de la empresa. Es así que los pueblos son excluidos y condenados cuando pretenden luchar por el derecho a proteger su tierra.

Especial atención se debe dar a la orientación que ha tenido la Ley Minera desde el mismo génesis de su concepción, ejemplo de ello son las ordenanzas mineras impuestas durante la colonia española, las cuales tuvieron la intención en esta actividad económica de no beneficiar directamente al país ni a las comunidades involucradas, sino de potenciar la capacidad de explotación y exportación de los bienes extraídos, aunque esto no garantice o signifique beneficio económico alguno para la población en su conjunto (Rozo, 2007).

Los principios para regir y legislar sobre la minería en México se supone que se encuentran sobre un marco de participación ciudadana plural, pero al establecer un marco legal coercitivo -donde se castiga la defensa de la tierra y también se impone el interés económico- se desalienta a la sociedad en general y de esta

forma se convierte en un proceso legislativo carente de validez colectiva. Por lo que no se están considerando todas las aristas de esta actividad, incurriendo en problemas que afectan el “patrimonio cultural de la nación” ya que muchos de estos lugares están localizados en las inmediaciones donde se realizan algunas actividades extractivas. Por otra parte, tampoco se consideran los daños colaterales generados al medio ambiente⁵⁷ del cual dependen las poblaciones.

Sobre la falta de pluralidad en el proceso de legislación es relevante establecer que la actividad minera en México no cuenta con una Secretaría de Minería, sino más bien con dos organismos públicos descentralizados del gobierno federal dedicados a la difusión de diferente contenido sobre esta actividad. Dichos organismos son: la Dirección General de Desarrollo Minero y el Servicio Geológico Mexicano, cuyo denominador común entre ambas instancias es la promoción al escenario económico de la minería en México y a nivel internacional⁵⁸. Los informes de ambas instituciones presentan pocas diferencias y se fundamentan en mejorar el desarrollo económico del país a través de la explotación minera; sin embargo, carecen de referencias orientadas a la revisión de los impactos en el aspecto ambiental o social, lo que se considera como una ineficaz comunicación y coordinación con la Secretaría de medio ambiente.

De acuerdo a los datos de FUNDAR⁵⁹ (2002) para el análisis en la viabilidad de los proyectos mineros se hace caso omiso de los usos alternativos que se le podrían dar a las tierras explotadas debido a que desde ese año hasta ahora, la minería es prioridad.

El costo de estas actividades es el daño socio ambiental generado mientras que el beneficio económico se enfoca a mejorar las condiciones productivas del Estado, además del ingreso económico para los empresarios mineros pero no para la comunidad afectada. De esta forma los beneficios son inequitativos

⁵⁷ La Secretaría de Economía en su informe de Minería 2000 (2001) hace hincapié en el beneficio para el desarrollo de la minería mexicana al disminuir la cantidad de territorio de un Área Natural Protegida (ANP) para de esta forma poder explotar una veta de mineral que se encontraba en el ANP, así las operaciones activas de mineras en el Estado de Sonora se vieron favorecidas de forma notable.

⁵⁸ Únicamente el Servicio Geológico Mexicano presenta una descripción de su finalidad: “Somos una Institución comprometida en generar el conocimiento geológico de México y promover su mejor aplicación para coadyuvar a la inversión y la competitividad en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, contribuyendo así al desarrollo nacional”.

⁵⁹ El nombre completo de la organización es FUNDAR, Centro de Análisis e investigación. Se trata de una organización de la sociedad civil.

mientras que los costos socio ambientales son asumidos únicamente por los grupos sociales perjudicados⁶⁰ (ver anexo I).

Para entender en qué nivel los daños de la actividad minera afectan a la población, es necesario establecer un juicio objetivo que no persiga el interés económico para poder considerar la validez del marco legislativo en el aspecto ambiental, laboral y de los derechos de los pueblos originarios o comunidades indígenas. La Ley Minera, puntualiza los pormenores a los que se enfrenta la actividad extractiva sobre los posibles daños: ambiental, social y laboral y se compone de 59 artículos y de secciones adicionales denominadas: bis. Su naturaleza estriba en una orientación fundamentalmente relacionada a la creación y mejoramiento de las condiciones para el desarrollo de las actividades productivas mineras, así como de la imposición de condiciones competitivas para la promoción de inversiones privadas -nacionales y extranjeras-, sin realmente establecer un marco de control que limite estas actividades (Saade, 2013).

El derecho social ante la explotación minera

A través de la adscripción a convenios internacionales por parte de México se ha reconocido que los pueblos indígenas tienen injerencia en la planeación de las actividades mineras, también si esto afecta en su territorio y desarrollo social, por lo que antes de ejecutar proyectos de este tipo en zonas que les pongan en riesgo deben ser consultados al respecto. Asimismo, en el mismo tenor que el convenio de reconocimiento a los derechos de los pueblos indígenas, existen normatividades que rechazan prácticas habituales de la minería, como la realizada con cianuro⁶¹.

⁶⁰ Existe un gran número de conflictos sociales derivados de actividades mineras en México, actualmente suman 36, y se manifiestan particularmente como rechazo de poblaciones afectadas, o familiares de mineros muertos en actividades peligrosas, pero encuentran una respuesta generalmente violenta por parte de las autoridades locales, federales e incluso de la misma compañía minera. Algunos ejemplos: 1) El caso de la mina Pasta de Conchos en Coahuila, donde murieron más de 60 mineros en un tiro vertical –práctica que debería haber sido prohibida de acuerdo con la normatividad internacional por el peligro que representa-; 2) El derrame de químicos en el río Sonora (mina Buenavista del Cobre) que ha contaminado una docena de poblaciones; 3) la mina San Xavier, donde un presidente municipal que se oponía públicamente a la actividad minera fue asesinado, su sucesor fue coaccionado a la renuncia y la población del lugar ha emprendido acciones legales mediante una oposición organizada.

⁶¹ El Parlamento Europeo (2010:3-4) en su resolución sobre la prohibición del uso de las tecnológicas mineras a base de Cianuro. Rechaza las tecnologías mineras basadas en cianuro mediante los siguientes argumentos:

“B. Considerando que el cianuro es una sustancia química altamente tóxica utilizada en la minería del oro y que, en el Anexo VIII de la Directiva marco sobre política de aguas, está clasificado

Es así que en 1989 se establece el *Convenio 169* de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes⁶², por medio del cual la OIT llama a los gobiernos para ratificar⁶³ y reconocer la situación de vulnerabilidad de estos pueblos, de esta manera se establecen pautas que ayuden a preservar su cultura y formas de desarrollo, previendo y limitando la influencia de los gobiernos y tendencias económicas sobre ellos, brindándoles el derecho a limitar la acción de actividades productivas en sus territorios a través de mecanismos legales y de consulta.

Además, se observa que en la *Declaración sobre los derechos de los pueblos indígenas*⁶⁴ se ratifica lo propuesto en el *Convenio 169*, pero se profundiza al mencionar los derechos individuales y colectivos de estas poblaciones, de manera particular sobre los bienes naturales en los que se sustentan y en la forma en que van a ejercer el proceso productivo sobre estos. Esta declaración no es un marco normativo *per se*, pero cimienta los criterios mínimos necesarios para proteger los derechos fundamentales de estos pueblos; cabe destacar que el *Convenio* fue ratificado por México en el año 2009.

En la práctica, la Ley Minera vigente está limitada o pobremente relacionada a la protección de los derechos de las comunidades indígenas en el país, comenzando por el hecho de que no se define con claridad cuáles son los pueblos indígenas, no se especifica que existe un marco normativo vigente para

como uno de los principales contaminantes y puede tener un impacto catastrófico e irreversible en el medio ambiente y en la salud humana, y, por ende, en la diversidad biológica,
E. Considerando que en los últimos 25 años se han registrado más de 30 accidentes importantes relacionados con el vertido de cianuro, en particular hace 10 años, cuando se vertieron más de 100,000 metros cúbicos de agua contaminada con cianuro desde el embalse de una mina de oro al sistema fluvial Tisza-Danubio, lo que causó el mayor desastre ecológico de esa época en la Europa Central, y que no existe ninguna garantía real de que no se vuelva a producir un accidente semejante, especialmente teniendo en cuenta el incremento de las condiciones meteorológicas extremas, por ejemplo, fuertes y frecuentes precipitaciones, como se prevé en el Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático,
K. Considerando que el uso de cianuro en minería crea poco empleo y solo por un periodo de entre ocho y dieciséis años, pero puede provocar enormes daños ecológicos transfronterizos que, por lo general no son compensados por las empresas explotadoras responsables, que suelen desaparecer o declararse en quiebra, sino por el Estado en cuestión, es decir, por los contribuyentes”.

A pesar de lo señalado no se ha sido ratificado o apoyado esta medida en México, dando como resultado desastres ambientales como el derrame ocurrido en el Río Sonora en agosto de 2014 por efecto de lluvias atípicas, el cual ha sido cuantificado en más de 1,800 millones de pesos y que es imposible de limpiar completamente.

⁶² Es un instrumento jurídico normativo

⁶³ México lo hace en el año de 1990.

⁶⁴ La cual fue en 2007 durante una asamblea de la ONU.

el respeto a sus derechos, y se les margina y excluye del contenido de la ley ya que se menciona la palabra *indígena* siete veces, pero únicamente para puntualizar en un sólo artículo que se está mencionando a este grupo de la población. En dicho artículo se señala que los indígenas tendrán derecho a solicitar al Estado que considere su condición de pueblos originarios para mantener el control de las tierras afectadas por la minería, pero en caso de no solicitar dicho derecho antes que las mineras, por lo que deben de competir con las empresas mineras privadas como si fuera una concesión pública, lo que significa que el pueblo originario puede igualar la oferta económica de las empresas para que se valore su solicitud.

Como aspecto adicional, no existe un apartado en la Ley minera que considere a las “comunidades indígenas” o a los “pueblos originarios” del país. Si bien estas palabras son utilizadas de forma reducida en dicha Ley, no se hace una diferencia clara como lo exigen los convenios en los que México se encuentra adscrito. Por ejemplo, FUNDAR (2002) considera que en términos jerárquicos el *Convenio 169* de la OIT se encuentra por encima de la Ley Minera vigente. Sin embargo, para su ejecución se requiere apelar a los tribunales de la OIT, quienes solamente aceptan demandas de parte de sindicatos organizados por trabajadores u organizaciones de otro tipo (como cooperativas), lo que dificulta la capacidad de los pueblos indígenas para su defensa ya que se tendrían que establecer como organización, asumiendo los procesos legislativos y los costos que esto supone, y a partir de ese punto comenzar su lucha.

Finalmente, en la misma Constitución mexicana se defiende la protección a los derechos sociales de las comunidades en materia de protección ambiental, lo que entra en conflicto con el artículo 27, en el que se dispone al Estado como dueño de los minerales en el territorio nacional y por lo tanto este puede disponer de ellos cómo mejor le parezca aún a costa de los derechos de los pueblos indígenas, ya que en el artículo 2 de la Constitución se establece lo siguiente:

Artículo 2º. La Nación Mexicana es única e indivisible.

La Nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas que son aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y

que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.

[...]

V. Propiciar la incorporación de las mujeres indígenas al desarrollo, mediante el apoyo a los proyectos productivos, la protección de su salud, el otorgamiento de estímulos para favorecer su educación y su participación en la toma de decisiones relacionadas con la vida comunitaria.

VI. Extender la red de comunicaciones que permita la integración de las comunidades, mediante la construcción y ampliación de vías de comunicación y telecomunicación. Establecer condiciones para que los pueblos y las comunidades indígenas puedan adquirir, operar y administrar medios de comunicación, en los términos que las leyes de la materia determinen.

Es así que aparentemente las comunidades indígenas tienen garantizado el pleno uso de sus territorios para los fines que mejor les convenga, sobre todo en cuanto a la calidad y cantidad de las actividades productivas que se realizarán en sus territorios. Sin embargo, dentro de la misma Constitución mexicana existen incongruencias respecto a los derechos sociales y el beneficio económico, ya que mientras en el artículo 27 constitucional se menciona que los derechos sobre la disposición, explotación y exploración de los minerales quedan a disposición del Estado, el artículo 2 constitucional señala que se debe de priorizar el beneficio económico por encima del bienestar social, lo que limita la libertad de decisión de los pueblos originarios y de las comunidades indígenas sobre sus territorios y los bienes que se encuentren ahí.

La importancia de la actividad minera en México

De acuerdo con el informe Brundtland (1987:2) “*El mundo producía ya en 1987 siete veces más productos de los que fabricaba en 1950*”. Dicho incremento en la producción requiere una mayor cantidad de materias primas, minerales y otros elementos para la composición de los bienes finales, por lo que el ritmo de explotación minero, junto con las demás actividades de explotación de bienes naturales se ha intensificado como respuesta a la demanda mundial.

En la gráfica 1 se observa una relación progresiva entre el comportamiento de las exportaciones de los bienes primarios de América Latina y la participación del sector primario en el valor total del PIB regional. La cantidad de exportaciones de bienes primarios de Latinoamérica disminuyó gradualmente de 1990 a 1998, el promedio durante este periodo fue de 5.95%, esta situación está relacionada con el impulso económico que se manifestó en el sector servicios, principalmente por la privatización del sector bancario en varias partes de la región.

De 1998 hasta el 2004 los bienes manufacturados dominaron las exportaciones regionales, con una presencia mayor al 50% de manufacturas durante dicho periodo, esto contrasta con el comportamiento del sector primario el cual tuvo una ligera recuperación del 2.24% en su participación, esto se debe a la llegada al poder de varios partidos denominados progresistas en América Latina, quienes manifestaron un mayor interés por impulsar el desarrollo de esta actividad. Sin embargo, en el 2005 las materias primas nuevamente cobran importancia en la región -principalmente son impulsadas por el crecimiento de los precios del petróleo debido a los conflictos internacionales que se presentaron⁶⁵.

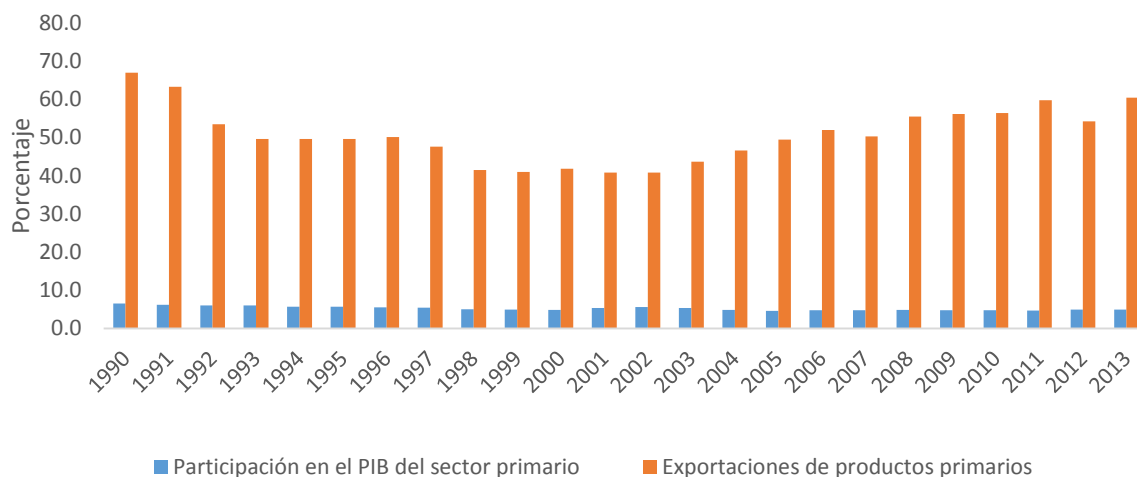
Cabe resaltar que la participación de bienes primarios en el total de las exportaciones en el año 2013 fue de 60.4%, muy similar a la que se tuvo durante la década de los noventa (67%).

La diferencia entre el desarrollo del sector primario y el contenido de sus exportaciones a nivel regional sirve para señalar que existe un interés importante hacia estos bienes por parte de otros países⁶⁶.

Gráfica 1. Participación del sector primario en el PIB de América Latina y valor total de las exportaciones de los productos primarios, 1990-2013 (porcentajes)

⁶⁵ Desde inicios del siglo XXI se han emprendido una serie de acciones militares por parte de Estados Unidos y otros países europeos contra algunos países en Oriente Medio; primero Afganistán, luego Irak y Libia. Por otra parte, también han existido varias manifestaciones de rechazo a los gobernantes de Túnez, Yemen y Egipto. Actualmente está presente el conflicto de Siria y Ucrania. Varios de estos países tienen gran importancia en cuanto a depósitos de hidrocarburos, por lo que un daño en su nivel de producción tendría consecuencias sobre el valor de dichos bienes.

⁶⁶ Los países que demandan más bienes primarios a las naciones latinoamericanas son algunos de los países emergentes: China, Rusia e India, principalmente, todos con la intención de facilitar su proceso de industrialización y desarrollo (CEPAL, 2013).



Fuente: elaboración propia con datos de CEPALSTAT

Con base en los datos estadísticos de Material Flows⁶⁷ del total de minerales extraídos en el año 2000 en México solamente el 52% fue procesado de forma local, mientras que para el año 2012⁶⁸ esta cifra se redujo al 48%. De acuerdo a Gudynas (2013) el extractivismo llega a su etapa final cuando por lo menos el 50% del producto final extraído es exportado sin contar con transformación productiva local, algo que está sucediendo en México. Por otra parte, el extractivismo fomenta el desarrollo comercial y productivo de las industrias encargadas de la explotación de los bienes minerales, cuestión que queda en entredicho al observar el desempeño económico del PIB de la actividad minera en México.

Cuadro 1. Producto Interno Bruto de México (PIB): nacional, sector secundario y minería (2000-2013) Millones de pesos constantes

Periodo	Nacional	Sector Secundario	Minería
1980-1990	5,713,436,340.12	1,848,135,314.34	68,421,702.77
1991-2000	8,668,515,230.63	2,719,410,027.50	52,361,097.71
2001-2013	12,725,613,873.91	4,295,534,112.90	108,094,261.72

Fuente: elaboración propia con datos de anuarios estadísticos "la minería en México" INEGI.

⁶⁷ Disponible en: <http://www.materialflows.net/data/datadownload/> Consultada en [20/07/2015]

⁶⁸ La base de datos de Material Flows se recaba en base a cálculos, interpretaciones y recolección de estadísticas que se realiza sobre las distintas fuentes de información de los países. Debido a ello es que la información puede estar desactualizada o con un margen de error relativamente pequeño, dado que no es intención de este trabajo profundizar en dicha metodología únicamente se considerarán los datos disponibles hasta el día de hoy.

En el cuadro 1 se observa el poco impulso que ha tenido la economía nacional después del periodo de aplicación de las políticas de apertura y el impulso a la IED en la actividad minera mexicana. Asimismo se muestra una importante caída en la minería entre los periodos de 1980-1990 al de 1991-2000, la cual fue del 3.28% contrario a lo que sucedió en el sector secundario o en la economía nacional, esto responde entre otras cosas a la crisis internacional del precio de los minerales.

Por otra parte, el crecimiento de la economía nacional en relación con el incremento del sector minero durante los últimos trece años tiene una diferencia notable (véase cuadro 1). Durante el periodo 2000-2013 la tasa de crecimiento del PIB nacional fue del 2.95%, la del sector secundario fue de 3.94% y la de la minería fue del 15.61%. Como se observa, la minería presenta el mayor incremento, es mayor que el del sector secundario en su conjunto a pesar de que este contiene ramas de producción que son de las más lucrativas del país (Vicencio, 2007).

Con base en lo anterior es notable que la demanda de bienes minerales, así como la producción de estos en México es importante, pero los beneficios económicos obtenidos por el Estado son pocos (véase cuadro 2). Esto responde, entre algunas otras cuestiones, a la debilidad en la normatividad para la concesión y para el cobro de impuestos por la explotación y el beneficio obtenido por las empresas.

Cuadro 2. Impuestos a la producción nacional, sector secundario y minería (millones de pesos constantes)

Periodo	Nacional	Sector Secundario	Minería
1980-1990	25,483,338.03	10,316,588.39	2,476,456.10
1991-2000	36,132,263.96	16,226,242.31	176,567.13
2001-2013	71,391,106.05	51,080,070.70	548,364.61

Fuente: elaboración propia con datos de anuarios estadísticos "la minería en México" INEGI, varios años y series estadísticas del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.

En el cuadro 2 se observa la cantidad de impuestos a la producción que México recaba por todas las actividades que se llevan a cabo en el país, en el sector

secundario y para la minería durante los últimos treinta años. Los impuestos que se obtuvieron por la minería respecto al total de la economía en cada uno de los periodos fueron de 9.71%, 0.48% y 0.76% respectivamente, es claro que la cantidad que se cobra por la actividad minera no ha sido representativa para la economía nacional, sobre todo, en los últimos dos periodos. De hecho mantiene una tendencia decreciente de 2.35% en todo el periodo, en cambio los impuestos en la producción nacional se incrementaron en 1.94%.

Las concesiones mineras en México

Las reformas a la Ley Minera con la intención de facilitar la IED y la creación de proyectos de explotación se han traducido en un incremento sustancial de las concesiones mineras y por lo tanto de la cantidad de territorio dedicada exclusivamente a estas actividades. Al respecto se puede considerar lo siguiente:

[...] en el periodo de 1993 (año en que comenzaron las negociaciones para la apertura comercial del país) hasta finales del 2012 se otorgaron 43 675 concesiones mineras, que abarcan nuevas concesiones y renovaciones que traducidas a la superficie territorial nos arroja la cantidad de 95 765 800 hectáreas [...] (SEGOB, 2013:108)

De acuerdo a lo afirmado por la Secretaría de Gobernación (SEGOB, 2013) hasta el año 2012 se concesionaron más de 96 millones de hectáreas (Ha.) del territorio nacional, casi la mitad del total del territorio de México, el cual es de 195 millones de Ha. Es decir, en no más de veinte años se facilitó la acumulación de territorio para su explotación a distintas empresas:

Artículo 6°. La exploración, explotación y beneficio de los minerales o sustancias a que se refiere esta Ley son de utilidad pública, serán preferentes sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del terreno, con sujeción a las condiciones que establece la misma, y únicamente por Ley de carácter federal podrán establecerse contribuciones que graven estas actividades. (Ley Minera vigente⁶⁹, negritas destacadas por el autor).

⁶⁹ Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/151_110814.doc [Consultada 03/03/2015]

En consonancia con lo señalado en el artículo 6 de la Ley Minera vigente y respecto al total del territorio nacional, queda patente que el interés de la administración federal se circunscribe a la realización de actividades extractivas mineras, pues en el orden de respetar dicho artículo más de la mitad del territorio se encuentra a disposición de ser explotado sin mayor contemplación ya que la preferencia de esta actividad está por encima de cualquier otra (como se destaca en negritas en el artículo citado).

El bienestar social de la población en México no solamente se queda en segundo plano, sino que a través de una Ley con más de veinte años de existencia y únicamente reformada en espacios puntuales para beneficiar el interés económico se puede rechazar todo reclamo que ponga en riesgo la actividad productiva de la zona. Asimismo, se regula de forma más laxa la posibilidad de ceder títulos de concesión a estas actividades, por lo que a continuación se realiza una revisión de la cantidad de concesiones y permisos otorgados por las administraciones presidenciales del país desde el año 2000⁷⁰.

Durante el sexenio de Ernesto Zedillo (1994-2000) se concedieron 13,896 permisos para explotación y exploración, además se utilizó una cantidad de territorio para estos procesos de 36 millones 612 mil hectáreas, lo cual corresponde al cambio en las políticas para facilitar el desarrollo de actividades extractivas. En contraste, el mayor número de títulos para concesiones mineras fue otorgado en el periodo presidencial de Vicente Fox (2000-2006) con 17,764 concesiones; sin embargo es durante ese periodo que menos proporción territorial se prestó para ese servicio con 30 millones de hectáreas.

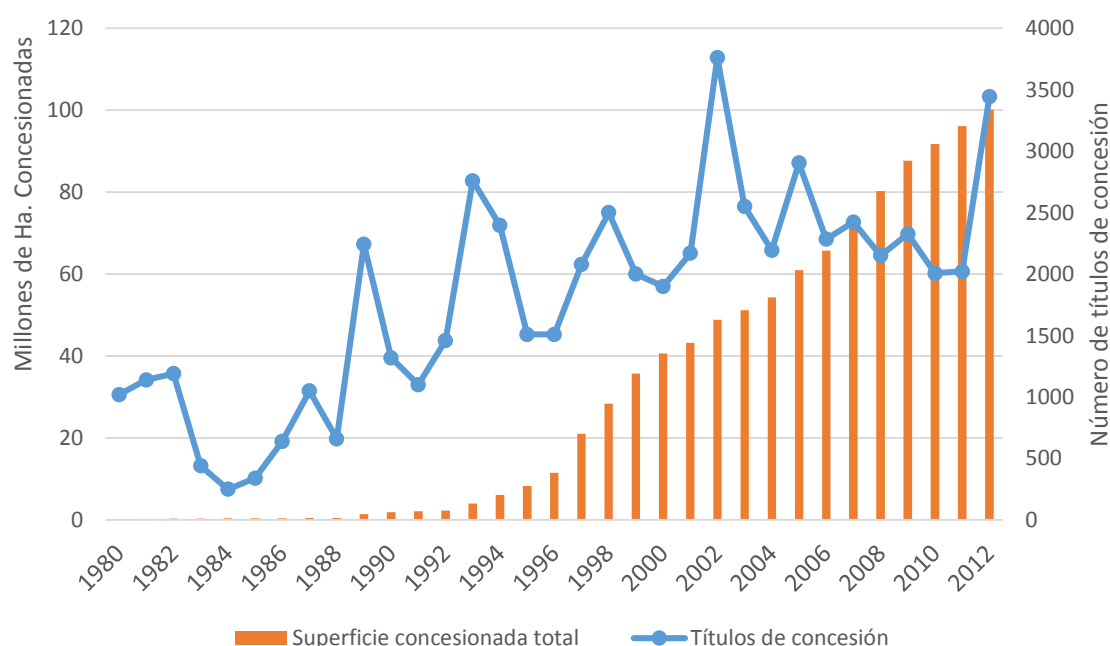
Como particularidad referente a estos sexenios, es que los títulos de concesión para exploración y explotación se otorgaban de manera separada teniendo un mayor control sobre las empresas que ejecutaban estas actividades. Pero a partir del año 2006 se empiezan a otorgar permisos únicos que son válidos para ambas operaciones con la finalidad de simplificar el proceso y de esta forma brindar

⁷⁰ Las reformas más importantes a la Ley Minera vigente, así como a la Constitución mexicana en el artículo 27, fueron realizadas a mediados de la década de los noventa, por lo que sus principales efectos serían manifestados hasta la primera década del presente siglo. Por ello es que resulta revelador evaluar el periodo histórico de 1988 a 2014 por la cantidad de concesiones, la explotación laboral y el beneficio económico como resultado de una política neoliberal con tendencia extractivista ya que podría ayudar a demostrar una iteración de la apropiación y del despojo actualmente.

mayores facilidades a los que obtienen concesiones, lo que significa una falta de control hacendario obligado sobre el interés particular o los beneficios que puedan obtenerse en la ejecución y uso de dichos permisos.

Por otro lado, durante el periodo de Felipe Calderón (2006-2012) se concesionaron 16,658 mil permisos y se aumentó la cantidad de tierras concesionadas hasta 39 millones 153 mil hectáreas, superando a sus antecesores políticos (SEGOB, 2013).

Gráfica 2. Total de territorio disponible para concesiones, total de territorio concesionado y número de títulos para concesiones mineras por año



Fuente: elaboración propia con datos de Secretaría de economía, anuarios INEGI e Informe presidencial Carlos Salinas de Gortari

Durante la década de los noventa y hasta que finalizó la administración de Felipe Calderón, la actuación del Estado mexicano sobre la regulación de la actividad minera se basó en administrar los recursos naturales y el territorio nacional, convirtiéndose en mediador para simplificar la entrega de concesiones a los empresarios –nacionales y extranjeros-. Por lo que el papel del Estado se ha debilitado ya que facilitó una gran cantidad de territorio, 96 millones de Ha. para exploración y explotación y las concesiones que se otorgan son por cincuenta años. Además de que no se imponen impuestos acorde a la cantidad de territorio cedido (véase gráfica 2), el mineral obtenido y el perjuicio generado por el tipo

de actividad realizada (de tajo a cielo abierto, subterránea, de tiro vertical, etc.). Por otra parte, los permisos para desarrollar esta actividad solamente exigen un pago por derechos sobre las concesiones mineras obtenidas, el cual se cobra por hectárea y aumenta cada año, empezando por 5.7 pesos hasta llegar a los 124 pesos en el año once, donde se congela hasta el fin de la concesión.

La apreciación que se tiene al revisar los datos anteriores es que existe un elevado potencial productivo minero en México; sin embargo, esto queda en segundo plano, debido a la falta de perspectiva de largo plazo del gobierno para generar acciones que no solamente atraigan capitales y aumenten la cantidad de territorio concesionado, sino que también favorezcan con su ejecución el ingreso económico, el bienestar social y ambiental del país.

Capítulo III. Las reformas económicas en 2012: la regulación del despojo.

Introducción

La legislación vigente sobre la actividad minera en México deja patente la disociación del espíritu humanista y nacionalista contenido en la Constitución Política Mexicana de 1917. Desde la década de los ochenta contrasta la orientación economicista que contienen las reformas realizadas al artículo 27 constitucional, así como las leyes secundarias que respaldan dicho artículo para la forma de ejecución de las actividades productivas consideradas en su contenido, de forma particular, las que conciernen a la minería.

En el capítulo Histórico y legal de esta tesis se ha profundizado sobre los cambios legales realizados durante el periodo 1980-1990 a la Ley Minera vigente y a los lineamientos infraconstitucionales que amparan las posibles inconsistencias legales entre dicha ley y la Constitución Mexicana en vigor, sobre todo en cuanto al margen de acción que tienen los poderes Legislativo y Ejecutivo Federal para ejercer su autoridad y proponer mecanismos de acción que pueden ser excluyentes.

A partir del periodo histórico mencionado y hasta la actualidad, ha existido una etapa de exacerbación política por parte de los poderes antes mencionados para favorecer las condiciones políticas y económicas de la inversión –privada y extranjera- con la finalidad de atraer mayor cantidad hacia la minería nacional. Esta orientación además de oponerse al espíritu de refundación que emana de la Constitución de 1917, también instituyó un nuevo orden legal que se consolidó en las modificaciones constitucionales de 2012 y la reforma energética de 2013, mediante las cuales se legitima el daño causado por los abusos sociales, ambientales y económicos que han ocurrido por la práctica minera intensiva entre 1990 y 2013. De la misma forma este nuevo marco legal respalda las arbitrariedades en la actividad minera, al igual que establece un marco de protección a las empresas mineras y a la ejecución de nuevos proyectos sin tener que preocuparse por las demandas de protección social o ambiental.

En este capítulo se examina el contenido de las reformas legislativas ocurridas entre los años 2000 y 2013 que dan validez a la usura y desposesión de los ejidatarios mexicanos, al sindicalismo nacional y a la explotación directa del trabajador minero.

Del salinismo al calderonismo: apoyo incondicional a los capitales privados en el sector minero

El periodo presidencial de Carlos Salinas de Gortari retoma la senda del modelo económico neoliberal⁷¹ iniciado en el sexenio anterior de Miguel de la Madrid, cuyos objetivos políticos y económicos se enfocaron en disminuir el papel del Estado en la gobernanza y protección de los bienes naturales del país, entre otros objetivos. En consecuencia el control de los bienes mineros del país, así como las responsabilidades que tiene la minería con el dominio eminente de las materias primas obtenidas, el bienestar social, la equidad, el respeto a los pueblos indígenas y a los ejidatarios, así como la rectoría económica del Estado contenidos en la Constitución mexicana, son limitados y subordinados a otros reglamentos de menor importancia, como la Ley Minera de 1992 o las cláusulas de los acuerdos comerciales como el Capítulo XI⁷² del TLCAN.

La imposición de estas condiciones legales, de acuerdo con Verduzco y Seefoó (2014), no solamente se dieron con la intención de favorecer la IED, sino que también establecieron parámetros para la creación de mecanismos que permitieran la compra y venta de ejidos entre particulares. El artículo 27 constitucional no permitía esta actividad debido a que podía existir influencia negativa que obligara a los propietarios de los ejidos a vender sin su consentimiento o a precios inferiores del que valía su terreno.

⁷¹ El tránsito entre el modelo económico de sustitución de importaciones hacia el modelo neoliberal se ubicó en el periodo de crisis de la década de los ochenta, en el periodo presidencial de Miguel de la Madrid (1982-1988) y supuso un proceso de limitación en las facultades del Estado para regular diversas actividades de la economía. Meyer (2013) considera que los mediocres resultados de dicho proceso se vieron reflejados en el crecimiento de la actividad productiva cuando entre 1994 y 2013 el PIB tuvo un crecimiento promedio de 2.97%. Miguel de la Madrid no impulsó cambios legislativos importantes en la Ley Minera, más bien promovió el desarrollo de un esquema de importación de bienes de consumo energéticos que Petróleos Mexicanos (PEMEX) no era “capaz” de abastecer al país. Esta medida legislativa se dio con la finalidad de facilitar la participación extranjera en el sector de hidrocarburos lo que daría pie a las subsecuentes modificaciones que se examinan en este capítulo.

⁷² Este capítulo se refiere a las inversiones entre los países miembros del acuerdo -México, Estados Unidos de América y Canadá- que estipula condiciones de igualdad para el tratamiento a la inversión extranjera y local, sin imponer restricciones sobre el flujo de capital y las actividades a las cuales está dirigido y sin consideración a que podrían atentar contra el bienestar social y nacional, como en este caso las referentes a las actividades extractivas mineras.

De acuerdo con Deininger y Feder (2002) la ley de reparto agrario⁷³ tiene una importante limitación en las capacidades legales que tenían los poseedores de estos territorios para arrendar y aprovechar de forma indirecta los frutos de la tierra ejidal ya que no podían concesionarlo o venderlo. Por otra parte los dueños ya eran pobres y la administración federal no los apoyaba de forma clara mediante subsidios o apoyos económicos, lo que dio lugar a que los dueños de estos territorios vivieran en pobreza extrema. Partiendo de lo anterior, existía un grave dilema sobre la situación social de los ejidatarios debido a la condición legal de su terreno y a que en general sus propietarios vivían en la pobreza. Lo importante era que dicha ley también les protegía en caso de que se les quisiera despojar debido a que hay una gran cantidad de ejidos que se encuentran sobre depósitos minerales⁷⁴ muy valiosos por lo que pueden ser objeto de búsqueda y apropiación de las grandes empresas mineras. El dilema es que no existía un reglamento que les permitiera a los empresarios apropiarse legalmente de estos espacios.

Esta situación se resuelve en 1992 cuando se establecieron los reglamentos para el aprovechamiento ejidal a través del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE). Esta legislación facilita la explotación y despojo de territorios ejidales, en lugar de emplearse como un mecanismo para potenciar la actividad productiva y el desarrollo de los ejidos.

Para entender por qué la regulación de los derechos ejidales afecta gravemente el bienestar social es necesario revisar el contenido del capítulo XI del TLCAN. Este capítulo enfatiza los beneficios de los acreedores inversionistas extranjeros y cómo estos derechos se encuentran por encima en la práctica de las

⁷³ Esta ley fue legislada en 1915 y dio pie a la apropiación social de los ejidos, por lo que para el año de 1992 en que se reforma el artículo 27 constitucional y la Ley Agraria ya se habían entregado 103 millones de Ha.

⁷⁴ Aunque no existe un mapa en el que se observe la cantidad de concesiones mineras sobre el territorio ejidal, sí puede estimarse, basado en el ejemplo y los datos de Patiño et al. (2012) en el que expone que Zacatecas está compuesto en más de la mitad por territorio ejidal mientras que la minería que es su principal actividad económica, ocupa más de una tercera parte del Estado. Debido a que la minería generalmente se realiza en territorios rurales existe una alta probabilidad de que buena parte de la actividad minera se realice en terrenos ejidales. Este ejemplo podría aplicarse al país y se puede considerar que se está repitiendo un escenario similar.

disposiciones constitucionales del artículo 21 de la Ley Minera vigente, así como de la normatividad contenida en los artículos 2 y 27 de la Constitución mexicana. En primer lugar dicho capítulo establece el trato que se debe dar a los inversionistas y las obligaciones de los Estados para con ellos:

Artículo 1002: Trato Nacional

1. *Cada una de las Partes otorgará a los inversionistas de otra Parte un trato no menos favorable que el que otorgue, en circunstancias similares, a sus propios inversionistas en lo referente al establecimiento, adquisición, expansión, administración, conducción, operación, venta u otra disposición de las inversiones.*

[...]

El *trato nacional* contenido en este artículo establece (aún en oposición a la exigencia constitucional que distingue entre la inversión nacional y extranjera), que la IED puede y debe ser tratada bajo los mismos principios comerciales que rigen a la inversión local, pública o privada, obviando que estas últimas podrían no estar en condiciones de enfrentar a la inversión foránea ni en cantidad, ni por el respaldo gubernamental. De la misma forma, no establece condiciones que diferencien al Estado de otro inversionista, por lo que la competencia entre el gobierno y las empresas privadas favorece las condiciones y los intereses económicos antes que el bienestar social.

En esta lógica se legaliza la deposición de territorios –ejidos- que constitucionalmente eran propiedad de cinco millones de productores en 1992 (Warman, 2002). Dicha población –ejidatarios y sus familias- se encuentra en una grave situación de pobreza debido a la ausencia de mecanismos gubernamentales que brinden soporte a la actividad agropecuaria, por lo que una oferta económica aún por debajo de las condiciones de mercado, resuelve temporalmente sus carencias, pero les desposee de su propiedad, obligando a estos a emplearse y vender su fuerza de trabajo. La nueva posición económica de los ejidatarios que se han quedado sin tierras no les permite transitar hacia otra esfera productiva o a otro punto geográfico en el que podrían vender su fuerza de trabajo en mejores condiciones, por lo que se ven obligados a colocarse dentro de la actividad que se realiza en los antiguos ejidos, en algunos

casos sería la minería extractiva (véase nota 73). Se observa, entonces, que existe una similitud entre lo explicado por la teoría de Marx en el capítulo teórico sobre la situación social de los campesinos y obreros ingleses en el siglo XIX y lo que sucedió y sucede actualmente con los ejidatarios y los mineros mexicanos.

Partiendo de la situación sobre el despojo territorial, la cual busca concentrar el territorio apropiado y al mismo tiempo pauperiza a la población que reside en esas tierras, se plantean los siguientes mecanismos legales que defienden a la IED ante cualquier eventualidad que surja en México. La intención era prevenir el surgimiento de algún movimiento social que pretendiera nacionalizar el territorio ya concesionado. Es decir, la ley se anticipa a las demandas sociales y protege a los empresarios antes que a los trabajadores.

Artículo 1105: Nivel mínimo de trato

- 1. Cada una de las Partes otorgará a las inversiones de los inversionistas de otra Parte, trato acorde con el derecho internacional, incluido trato justo y equitativo, así como protección y seguridad plenas.*

[...]

Esta seguridad y protección plena para los inversionistas extranjeros se opone a lo asegurado por la Ley Minera que en su artículo 21 se refiere a la Ley agraria para resolver inconformidades e indemnizaciones por expropiaciones y ocupaciones de territorios ejidales. En este sentido la Ley agraria tiene limitaciones en su ejecución, sobre todo al margen de las leyes infraconstitucionales, como lo es el programa PROCEDE ya que cuando los ejidatarios acceden a éste de forma voluntaria o coaccionada quedan desprotegidos por el derecho constitucional del reparto agrario.

No obstante, el Estado mexicano ha ratificado todas las cláusulas sobre la IED del TLCAN, las cuales favorecen principalmente a los empresarios, por encima de cualquier otro interés que no sea el económico, con lo cual se entra en conflicto con reglamentos secundarios como la Ley agraria, en lo referente a lo contenido dentro de los artículos 2 y 27 constitucional⁷⁵:

⁷⁵ Actualmente, no hay una reforma constitucional que modifique o dificulte de forma directa el contenido de estos artículos en cuanto a la protección social de las poblaciones indígenas del país. Sin embargo, como se menciona en el capítulo Histórico y legal de la minería en México de

Artículo. 2º [...]

A. Esta Constitución reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía para:

I. Decidir sus formas internas de convivencia y organización social, económica, política y cultural.

V. Conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras en los términos establecidos en esta Constitución.

VI. Acceder, con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra establecidas en esta Constitución y a las leyes de la materia, así como a los derechos adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de esta Constitución. Para estos efectos las comunidades podrán asociarse en términos de ley.

Y el artículo 27 Constitucional menciona lo siguiente:

Artículo 27º. [...]

VII. Se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas.

[...]

La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores.

La ley, con respeto a la voluntad de los ejidatarios y comuneros para adoptar las condiciones que más les convengan en el aprovechamiento de sus recursos productivos, regulará el ejercicio de los derechos de los

esta tesis, la protección constitucional se ve comprometida con mecanismos generados en leyes secundarias.

comuneros sobre la tierra y de cada ejidatario sobre su parcela. Asimismo establecerá los procedimientos por los cuales ejidatarios y comuneros podrán asociarse entre sí, con el Estado o con terceros y otorgar el uso de sus tierras; y, tratándose de ejidatarios, transmitir sus derechos parcelarios entre los miembros del núcleo de población; igualmente fijará los requisitos y procedimientos conforme a los cuales la asamblea ejidal otorgará al ejidatario el dominio sobre su parcela. En caso de enajenación de parcelas se respetará el derecho de preferencia que prevea la ley.

Ambos artículos son parte de un mecanismo de protección social que vigila y asegura el desarrollo de condiciones que favorecen a grupos sociales vulnerables debido a su condición económica y de marginación. La importancia de estos artículos respalda el derecho de propiedad de estos grupos, muchos de los cuales no tienen los medios para demostrar la propiedad de la tierra, y la obligación del Estado mexicano para salvaguardar dichos derechos.

Se aprecia una divergencia mayor entre generar incentivos legales para el desarrollo de las actividades económicas mineras y las cuestiones sociales emanadas de la Constitución mexicana. En este sentido, el propio peso de la Constitución debería de ser superior al de cualquier reglamento secundario o acuerdo comercial realizado después de 1917. La actuación del Estado sugiere que únicamente se mantiene el contenido de la Constitución de forma casi intacta para dar una apariencia de beneficio social, pero en la ejecución práctica son las leyes infraconstitucionales las que cobran mayor importancia.

De esta forma, la existencia de acuerdos, formales o informales, que contravienen la Constitución y permiten la modificación de los derechos de propiedad ejidal tiene un impacto que debilita otros derechos fundamentales, como la garantía de seguridad social, ambiental y de vivienda digna contenidos en los primeros artículos de la Constitución mexicana. El perjuicio social puede extenderse hacia otros grupos sociales marginados que podrían presentar características similares. En este sentido, es relevante señalar que estos acuerdos y la remoción de los derechos constitucionales que tienen los ejidatarios concuerdan con la necesidad del capital para incrementar el mercado y la acumulación territorial. Esta limitación de los derechos sociales encaja

perfectamente con la política neoliberal de privatización y despojo que caracteriza a las leyes secundarias como al espíritu del contenido del TLCAN.

El hecho concreto es que las disposiciones legales referentes a la IED contenidas en el TLCAN difieren entre el bienestar social y el interés económico y productivo. Esta regulación de la IED es una de las primeras modificaciones en la legalidad en la ley mexicana que afecta los intereses económicos y sociales a partir de la adopción del modelo neoliberal que estableció mecanismos de acción para la apropiación y acumulación de territorio⁷⁶.

El periodo presidencial de Ernesto Zedillo (1994-2000) se vio influido negativamente por tres aspectos específicos: 1) las necesidades y exigencias emanadas del acuerdo del TLCAN⁷⁷, 2) la falta de fondos públicos para financiar los proyectos productivos nacionales, 3) el peso de los intereses por el incremento de la deuda pública durante la administración de Salinas de Gortari. Por lo cual la administración de Zedillo solicitó créditos a instituciones internacionales para asegurar el pago de la deuda de México⁷⁸ -con EUA principalmente-, y la garantía que se ofreció fue la facilidad para la explotación de los hidrocarburos⁷⁹. Tales arreglos se dieron en contra del artículo 73 de la Constitución mexicana, ya que las regulaciones a las que está sujeto el poder ejecutivo para solicitar créditos deben de ser en las mejores condiciones del mercado, esto no se respetó por los precios en los que se estableció el pago de la deuda, debido a que en ese momento el precio del barril de petróleo se encontraba a la baja, 30 dólares promedio por barril mientras que el costo del dólar crecía situándose en ese año en 7.50 pesos por dólar, mientras que en 1994 se encontraba en 3.60. En segundo lugar, disminuyó el grado de soberanía

⁷⁶ La Constitución mexicana prohibía de forma expresa que algún ejidatario podía tener más del 5% de territorio que otros ejidatarios tuvieran, para evitar una acumulación en pocas manos. Es así que para garantizar un nivel adecuado de explotación en estos territorios se debería desposeer a una gran cantidad de ejidatarios, lo que da pie a una acumulación de territorios y a una masiva pauperización de personas.

⁷⁷ El TLCAN fue acordado en el año de 1992; sin embargo entra en vigor hasta 1994, pocos meses antes de que Ernesto Zedillo asumiera el poder como presidente de México.

⁷⁸ De acuerdo con Ceceña (2001:45), quien cita a Gurria (2000) sobre la deuda económica contratada en el periodo de Ernesto Zedillo, se comenta lo siguiente: *“El gobierno de México solicitó ayer al FMI la entrega de recursos por 211 millones de dólares, que forman parte del llamado blindaje financiero acordado en julio de 1999. A cambio de recibir el dinero, que será empleado para pagar deuda pública, la administración de Zedillo se compromete ante el organismo a concretar este año privatizaciones con valor de 37 mil millones de pesos”*.

⁷⁹ EUA proporcionó más de veinte mil millones de dólares.

y dominio eminente del Estado sobre los recursos naturales ya que se garantizó la ejecución de actividades extractivas extranjeras para la explotación ambiental, avalando el interés de la deuda y comprometiendo el beneficio social, económico y natural nacional (Ángeles-Cornejo, 2001).

Por otra parte, la inversión pública dirigida a la promoción de las actividades de exploración y explotación de los recursos minerales nacionales realizadas por empresas públicas fue anulada mediante la imposición de un mecanismo legal conocido como *Pidiregas*, el cual estableció que las operaciones que eran obligatoriamente ejecutadas por el Estado, ahora podían ser concesionadas a privados -nacionales y extranjeros-, para su realización⁸⁰.

El sexenio Zedillista no profundizó en las facilidades de concesión para la acumulación y desposesión territorial nacional, pero sí estableció mecanismos en los que se aseguraba la ejecución de actividades extractivas mineras bajo la promesa de ser condicionadas como parte del pago de la deuda externa, así como en la flexibilización de la normatividad aplicada a los procesos de explotación realizados por el Estado para que este pudiera impulsar proyectos extractivos que antes le correspondían únicamente a él y a las empresas públicas.

La administración de Vicente Fox tuvo un papel de menor importancia en las reformas mineras que se iniciaron en el periodo salinista, ya que únicamente impulsó la legislación del año 2006 para modificar la Ley Minera -la cual aún está vigente- para la imposición de una cláusula que permite a los particulares establecer empresas que puedan aprovechar los bienes naturales para su explotación como: el gas natural obtenido en depósitos de carbón, lo que se opone al artículo 5 de esta ley. Sin embargo, ahora no requieren tener un permiso especial del Estado por lo cual son autónomas en su ejecución.

⁸⁰ Al respecto se puede argumentar que esta forma de financiamiento emprendida por el gobierno federal en 1994 responde a la falta de recursos que en ese momento se tenía para realizar obras productivas de gran envergadura. Sin embargo, la intención inicial y su propio objetivo se ha tergiversado a lo largo de los años, en palabras de Gutiérrez (2011:229): *“en 1998 los pidiregas representaron 39% de la inversión total en capital de Pemex, para 2002 ya habían llegado a 72% y en 2008 a 88%. Es decir, en una década el gobierno federal transfirió al sector privado casi el total de los compromisos de inversión de Pemex. Unos días antes de que aparecieran los decretos de la reforma energética, el Congreso ya había negociado que dichos compromisos de pago se convirtieran en deuda pública, no obstante que durante 11 años la SHCP, la SENER y PEMEX se habían negado a considerarlos como parte de la deuda de esta última”*.

El presidente Felipe Calderón (2006-2012) tuvo un papel más determinante como promotor de una campaña de desprestigio en contra de las dependencias públicas que se dedicaban a explotar los bienes minerales nacionales. La intención de esta campaña era lograr privatizar toda empresa pública dedicada a la minería, por lo que impuso una reforma al sector petrolero nacional en el año 2008, que también podía ser extensiva a las entidades mineras del país; dicha reforma contemplaba mayores facilidades a la IED⁸¹, disminución en el presupuesto de las paraestatales. Esta retribución sería adicional a los beneficios económicos obtenidos por las empresas.

En sentido amplio, esta reforma imponía condiciones mediante las cuales se sufragaba al interés privado: la toma, posesión, exploración y explotación de lo que el Estado hubiese realizado en vetas mineras. De esta forma, se ahorraba a los capitales inversionistas -nacionales y extranjeros- el gasto económico y de tiempo para la explotación de minerales.

La situación laboral en la actividad minera

Las reformas a la legislación minera en la década de los noventa para la explotación privada -nacional y extranjera-, además de generar una concentración territorial dieron lugar a un proceso que iba en contra del nacionalismo que permeó el periodo de 1940-1970. Este reformismo neoliberal

⁸¹ De acuerdo con Calderón y Sánchez (2012:148), se argumenta lo siguiente sobre los beneficios de la IED en el gobierno de Felipe Calderón:

“De acuerdo con la Secretaría de Economía, la política industrial y comercial del gobierno actual [El de Felipe Calderón] se propone fundamentalmente resolver las distorsiones de mercado tales como las externalidades, los monopolios u oligopolios, los mercados incompletos, la información asimétrica y de coordinación de los agentes.

Ahora bien, estos principios económicos liberales se articulan en una serie de programas de fomento a la industria, tanto de carácter horizontal como vertical, que buscan fortalecer sobre todo a la Inversión Extranjera Directa (IED). Existen cuatro grupos diferenciados de políticas de atracción de la IED: el primer tipo de políticas aplicadas combina la protección, incentivos financieros y fiscales para promover la localización de las transnacionales en sectores nuevos y estratégicos; ejemplo de esto es el apoyo a la industria automotriz y la “naciente” industria aeronáutica. El segundo tipo de políticas consiste en un número de medidas originalmente dirigidas a sectores específicos. Éste es el caso de los apoyos para la localización de las transnacionales de la industria de la electrónica, software y computación. El tercer tipo de políticas orientadas a las actividades altamente concentradas que muestran grandes economías de escala y redes, tales como la electricidad, telecomunicaciones, petróleo y gas natural. En el caso mexicano, la mayor parte de estos sectores está en manos del Estado, excepto las telecomunicaciones. En el caso de estas últimas, el apoyo gubernamental básicamente consiste en desarrollar marcos regulatorios flexibles, que faciliten la creación y fortalecimiento de las agencias de competencia. Y con el pretexto de impulsar la competencia, el gobierno busca privatizar y eliminar lo que denomina distorsiones en el sector, contraviniendo los principios mismos de nuestra Carta Magna especificados en el Artículo 27”.

favoreció principalmente a las empresas privadas de carácter extranjero. Sin embargo, debe de considerarse que al abordar y orientar la actividad minera exclusivamente hacia el aspecto económico se generan consecuencias negativas en la dimensión social de los trabajadores y de la población en general. Al margen de las reformas acaecidas en materia de apropiación y mejoramiento en las condiciones para la IED que se dieron en la Ley Minera y otras leyes secundarias durante la década de los noventa, la normatividad para el ordenamiento laboral en la minería tuvo un vacío legal debido a que a los trabajadores mineros no se les reconocía su labor en la magnitud del riesgo y la dificultad de su realización. Tampoco se consideraba de forma específica el producto de su trabajo, el cual tiene una mayor remuneración económica -debido al valor de los minerales- en comparación con el de otras ramas económicas, sobre todo la de cualquier otra actividad de explotación del suelo mexicano. El hecho es que ni la Constitución, ni la Ley Federal del Trabajo de 1970, ni la Ley Minera establecen un criterio que definiera a la actividad minera y que ponga de manifiesto su importancia, riesgo y producto.

A la Ley Federal del Trabajo (LFT) se le han hecho una serie de variaciones en aspectos específicos derivados de estratagemas económicas que únicamente modificaban algunas cláusulas o un mínimo número de derechos para justificar la inclusión de los cambios económicos y de explotación, los cuales se explican a continuación. Estas modificaciones han respondido al interés de establecer una modificación legislativa que no afectara gravemente la imagen pública de las reformas económicas o derivara en una mayor tensión que culminara en un rechazo público (Sánchez-Castañeda, 2007).

La reforma a la LFT en el año 2012, específicamente en lo que corresponde a la minería, fue un proceso liberal expresado al promover la Ley Minera de 1992. En este sentido, el poder legislativo al modificar esta ley realizó un cambio de largo plazo para establecer mejores condiciones económicas para el país. No obstante, no se consideraron los perjuicios futuros de dicha ley, por lo que se impusieron lineamientos que se llevan a cabo mediante cambios legislativos para respaldar la expropiación, el despojo y la explotación de las minas, en lugar del bienestar público.

Se puede afirmar que existe un interés del Estado por mantener la vigencia de respaldo social para los trabajadores, pero que dicha posición está condicionada por las prioridades que impone el mercado. Por ejemplo, en la reforma a la LFT del año 2012 y en contraste con la LFT original de 1970, se observa cómo se adicionó el contenido específico sobre el tipo de trabajo que las personas podrían realizar, como lo menciona la siguiente modificación:

*Artículo 2°. **Las normas del trabajo tienden a conseguir el equilibrio entre los factores de la producción y la justicia social, así como propiciar el trabajo digno o decente en todas las relaciones laborales.***

La parte destacada en negritas es el contenido original de la LFT de 1970, en la que se establecía de forma más o menos clara la necesidad de crear un ambiente adecuado para que los obreros realizaran su labor. Sin embargo, la estructura de la ley se encuentra sujeta al equilibrio entre los factores de producción y la justicia social. Es decir, la interpretación original de la ley se cumple para crear un ambiente en el que el daño social por efecto de algún trabajo de alto riesgo fuera compensando con el equilibrio en la retribución laboral y de esta forma la justicia social podría interpretarse de acuerdo a un propósito social o económico⁸².

Regular la práctica minera, las retribuciones y compensaciones laborales es una obligación del Estado⁸³, la cual se cumple a través de las disposiciones legales y reglamentos básicos de ejecución. Sin embargo, el dueño de la mina, así como los jueces y otras autoridades legales, tienen un notable margen de interpretación de las mismas, por lo que la elucidación sobre el equilibrio de factores adecuado para la creación de un ambiente digno y decente debe ser establecido en la propia legislación sin que se caiga en ausencia de claridad, por

⁸² De acuerdo con Murillo-Torrecilla y Hernández Castilla (2011:11) el término de justicia social ha tenido una serie de cambios históricos en su interpretación, por lo que su definición real responde al interés de quien ocupa dicho término. Para el presente trabajo se entenderá el término en función de su vinculación al utilitarismo empleado por los economistas clásicos para definir la maximización de la utilidad colectiva, por lo que la concepción de la justicia social expuesta originalmente a mediados del siglo XIX por el sacerdote Luigi Taparelli señalando que “[...] la justicia social debe igualar de hecho a todos los hombres en lo tocante a los derechos de humanidad [...]” es una forma de orientar el término de justicia hacia la redistribución igualitaria de los beneficios económicos siempre que considere el término de justicia empleado por los economistas.

⁸³ En el artículo 73 de la Constitución mexicana, fracción X, se hace referencia a dicha responsabilidad. Este tema se aborda en el capítulo Histórico y legal de esta tesis.

ello es que el artículo 2 de la Ley Federal del Trabajo (2012) menciona lo siguiente:

Se entiende por trabajo digno o decente aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador; se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo.

El trabajo digno o decente también incluye el respeto irrestricto a los derechos colectivos de los trabajadores, tales como la libertad de asociación, autonomía, el derecho de huelga y de contratación colectiva.

Se tutela la igualdad sustantiva o de hecho de trabajadores y trabajadoras frente al patrón.

[...]

Si nos ceñimos a la importancia que ha tenido la Ley Minera, respecto a lo mencionado por la Constitución mexicana, es relevante debido a que la LFT en su nueva legislación debería tener gran influencia sobre la consagración del derecho laboral frente al interés económico. Sin embargo, la práctica no es así.

De acuerdo con Sánchez-Castañeda y Reynoso-Castillo (2013), la obligación del patrón a esta imposición legal se circunscribe también a las cláusulas del apartado XIII bis “De los Trabajadores en Minas” que pueden ser útiles o no para la creación de condiciones de trabajo socialmente aceptables y benéficas únicamente para determinado grupo de obreros mineros, debido a lo siguiente:

Artículo 343-A. Las disposiciones de este capítulo son aplicables en todas las minas de carbón de la República Mexicana, y a todos sus desarrollos mineros en cualquiera de sus etapas mineras en que se encuentre, ya sea, prospección, preparación, exploración y explotación, independientemente del tipo de exploración y explotación de que se trate, ya sean, minas subterráneas, minas de arrastre, tajos a cielo abierto, tiros

inclinados y verticales, así como la extracción en cualquiera de sus modalidades, llevada a cabo en forma artesanal, mismas que, para los efectos de esta Ley, son consideradas centros de trabajo.

La LFT considera únicamente a los trabajadores de las minas de carbón, cuestión que coincide con las reformas a la Ley Minera en la que se permite la explotación de gas natural en las minas de carbón por parte de particulares, pero se deja espacio a la interpretación de los jueces encargados de resolver las discusiones laborales en cuestiones mineras sobre si los derechos de los trabajadores de la mina de carbón, contenidos y únicos a los cuales se hace alusión en la LFT son extensivos a los trabajadores mineros que se desarrollen en otro tipo de minerales.

Sin embargo, la LFT hasta este punto reconoce la ejecución del trabajo en términos prácticos y no explora lo expuesto por el artículo 2 de la misma ley, el cual menciona que es obligación del empresario capacitar constantemente a los trabajadores y que debe de existir un aumento en las remuneraciones, gracias a los puntuales incrementos recibidos por los vaivenes del mercado de las materias primas.

La consolidación del cambio y respeto a los derechos de los trabajadores mineros se establece para verificar su seguridad y solamente en determinados tipos de trabajo, ya que los demás artículos dirigidos al trabajo minero a partir del incisos 343A hasta el 343E se refieren a los derechos que tienen los trabajadores y existen por si estos quieren negarse a emprender una actividad muy riesgosa -lo cual no queda claramente definido-, o de prestar un servicio bajo condiciones que no disminuye el riesgo activo de la mina pero que si permite un mayor nivel de supervivencia de los trabajadores⁸⁴.

El obrero que trabaja en las minas no recibe protección en forma preventiva, sino de forma correctiva debido a que el tema de la seguridad en la salud no está definido en algún artículo en la Constitución, ni en la Ley Minera, ni en la LFT, ni

⁸⁴ Cárdenas (2013b) rescata la oposición de la Cámara de Diputados para prohibir la explotación de carbón en tiros verticales, una práctica minera de alto riesgo humano que ha ocasionado accidentes y graves problemas entre los mineros en el estado de Coahuila. Uno de los casos más notables es el accidente de la mina de Pasta de Conchos ocurrido en el año 2006. La acumulación de gas grisú en la mina ocasionó una explosión y posteriormente un derrumbe en tiro vertical, lo que provocó un saldo de 11 mineros heridos y 65 más que fueron enterrados vivos perdiendo la vida (Zavala, 2011).

tampoco se estipula que se deba mantener en buenas condiciones al trabajador. Lo que existe es una serie de cuestionamientos al interior de los principios generales del artículo 123 constitucional en los que se fija cuál es la cantidad máxima de horas que el trabajador puede laborar sin que esto perjudique su salud. De modo que en lugar de que existan mecanismos para prevenir los perjuicios a la salud del trabajador, las leyes del trabajo y constitucionales se enfocan en crear retribuciones económicas orientadas a indemnizar los daños que se lleguen a sufrir.

Además de la LFT, se cuenta con la Ley del Seguro Social (LSS), la cual se encuentra íntimamente ligada a la primera, ampliando y regulando los niveles de protección con los que cuenta el trabajador y la calidad que debe de tener en su ambiente laboral para considerarse adecuado para el desarrollo de sus actividades productivas, contempla los posibles daños que se generan por un ambiente laboral dañino o agresivo a la salud. No obstante, resulta preocupante que aunque la minería sea una de las actividades con mayor trascendencia histórica en el país, todavía no exista una sección ni en la LFT o en la LSS, que defina cuáles son las enfermedades y padecimientos específicos que aquejan a los trabajadores⁸⁵.

Por otra parte, la Ley General de Salud, en su artículo 133, considera lo siguiente:

Artículo 133º. En materia de prevención y control de enfermedades y accidentes, y sin perjuicio de lo que dispongan las Leyes laborales y de seguridad social en materia de riesgos de trabajo, corresponde a la Secretaría de Salud:

⁸⁵ Al respecto la Asamblea Parlamentaria Euro-Latinoamericana (2015:6-7) en su Resolución Minería del siglo XXI basada en el desarrollo responsable y sostenible, señala lo siguiente: “La enorme participación extranjera sobre las actividades de explotación y exploración minera en México se pueden explicar por efecto de su régimen fiscal sobre esta actividad, la cual se encuentra casi eximida de impuestos, además de la facilidad para tramitar permisos para la creación de proyectos productivos mineros.

Reconoce que en las últimas décadas, la industria minera europea ha progresado considerablemente en términos de protección de medio ambiente y nota con satisfacción la aceptación general dentro de las empresas activas en este sector que tienen que compatibilizar sus actividades con el desarrollo sostenible y el medio ambiente; pide sin embargo a la Comisión Europea que promueva activamente una conducta empresarial responsable entre las empresas de la UE que operan en terceros países, garantizando el estricto cumplimiento de todas las obligaciones legales, en particular en lo que se refiere a las normas internacionales en materia de derechos humanos, trabajo y medio ambiente.”

I. Dictar las Normas Oficiales Mexicanas para la prevención y el control de enfermedades y accidentes;

II. Establecer y operar el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, de conformidad con esta Ley y las disposiciones que al efecto se expidan;

III. Realizar los programas y actividades que estime necesario para la prevención y control de enfermedades y accidentes, y

[...]

En la parte destacada en negritas se observa cómo se pone en entredicho la protección al trabajador, ya que la única institución encargada de velar por los derechos de salud se encuentra limitada a las labores administrativas como se observa en los subapartados I al III del mismo artículo. Además, en el artículo 428 de la misma ley, se plantea lo siguiente:

Artículo 428º. Para los efectos de esta Ley, el ejercicio de las facultades discrecionales por parte de la autoridad sanitaria competente se sujetará a los siguientes criterios:

I. Se fundará y motivará en los términos de los artículos 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

II. Se tomarán en cuenta las necesidades sociales y nacionales y, en general, los derechos e intereses de la sociedad;

III. Se considerarán los precedentes que se hayan dado en el ejercicio de las facultades específicas que van a ser usadas, así como la experiencia acumulada a ese respecto;

IV. Los demás que establezca el superior jerárquico tendientes a la predictibilidad de la resolución de los funcionarios, y

V. La resolución que se adopte se hará saber por escrito al interesado dentro del plazo que marca la Ley. Para el caso de que no exista éste, dentro de un plazo no mayor de cuatro meses contados a partir de la recepción de la solicitud del particular.

Este artículo contempla aspectos de suma importancia sobre la protección al trabajador ya que de acuerdo al Fondo Norteamericano para la Cooperación

Ambiental (1999) la imposición de condicionamientos a la ejecución de un derecho constitucional estriba en una disminución de las capacidades del propio Estado para brindar protección a los trabajadores nacionales. Y es que aunque la protección a la salud se encuentra como uno de los primeros derechos en la Constitución mexicana, en el artículo 428 sección II se menciona que su aplicación se limita al interés de la sociedad y de la nación, quedando a expensas del beneficio económico.

La perspectiva de justicia social que se encuentra en la LFT se enfrenta al interés económico de la aplicación legal para el respeto y salvaguarda de los derechos de los trabajadores mineros. En los hechos se reconoce que es primordial favorecer a los empresarios para fomentar los beneficios económicos y para incrementar la capacidad de acumulación territorial para con ello poder establecer un control sobre la explotación laboral y territorial.

Esta falta de capacidad del Estado para regular la actividad extractiva minera se observa en cuestiones que no solamente marginan al trabajador, sino que además dañan el medio ambiente.

La situación ambiental y la legislación minera

El emprendimiento de acciones para la protección ambiental de las actividades mineras presenta un grave dilema debido a que dos autoridades superiores entran en conflicto al legislar sobre este tema. El conflicto se ubica en que el poder Ejecutivo tiene capacidad de realizar gestiones que únicamente competen al Congreso de la Unión, por lo que se pueden emitir recomendaciones y legislaciones que se enfrentan en el interés y la orientación que cada uno de estos poderes ejerce. La situación se complica aún más cuando las entidades federativas del país (los estados), se encuentran en posibilidad de legislar sus propias leyes en favor del beneficio económico que persiga cada entidad, lo que podría generar un caos normativo en cuanto a la convivencia de leyes que permitan determinadas actividades dañinas.

Ante la perspectiva de que alguna administración federal o local no actuara de forma ordenada sobre los objetivos de protección y desarrollo social y ambiental, estos se integraron al PND presidencial para que se consideraran parte de la dirección que el país llevaría. De esta forma uno de los objetivos presentes en

los PND desde la administración de Ernesto Zedillo –cuestión que también estuvo presente en el PND de Carlos Salinas de Gortari, pero bajo el nombre de conservación de bienes naturales estratégicos- ha sido el intento de desarrollar una política que busque el crecimiento sustentable (González, 2011), lo cual no se ha logrado por el gran beneficio económico que genera la extracción de los recursos naturales. Ejemplo de ello es la tasa de ganancia que se generó en el sector minero en México para el año 2013 que fue de 1.47 pesos, lo que significa que por cada peso que el capitalista ha invertido recibirá 1.47 en retorno (véase capítulo 5, cuadro 5).

Áreas Naturales Protegidas y leyes de protección ambiental

Uno de los aspectos negativos sobre la ejecución de la actividad extractiva es que sobrepone el beneficio económico por encima de la protección social y ambiental. No obstante, existen mecanismos para la prevención de daños al medio ambiente, los cuales se encuentran dentro de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en la cual se establece lo siguiente:

Artículo 2º. Se consideran de utilidad pública:

I. El ordenamiento ecológico del territorio nacional en los casos previstos por ésta y las demás leyes aplicables;

II.- El establecimiento, protección y preservación de las áreas naturales protegidas y de las zonas de restauración ecológica;

III.- La formulación y ejecución de acciones de protección y preservación de la biodiversidad del territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, así como el aprovechamiento de material genético;

IV.- El establecimiento de zonas intermedias de salvaguardia, con motivo de la presencia de actividades consideradas como riesgosas, y [...]

Se observa que la práctica de las actividades mineras entra en conflicto con los primeros cuatro apartados de este artículo 2 de la LGEEPA, ya que la minería no puede tener preferencia sobre cualquier otro uso de la tierra si se pretende resguardarla de actividades riesgosas. Asimismo, tampoco se estipulan las

condiciones en que el titular de la concesión minera debe recibir y entregar las tierras que le son otorgadas debido a que no está obligado a realizar un informe continuo de la situación ambiental en la que se encuentra la mina. El concesionario, no está condicionado a respetar las particularidades ambientales mínimas del terreno que le ha sido cedido para su usufructo, tampoco tiene que declarar si se provocó algún daño por efecto de las actividades ejecutadas, por lo que al transmitir la titularidad a un tercero no hay posibilidad de saber en qué estado fue recibido el espacio ni tampoco de qué forma se pueden definir las responsabilidades sobre los problemas que se hubieran ocasionado.

De acuerdo a Cárdenas (2013a) y Muro (2006) entre los trámites que se les solicita a las empresas mineras para la ejecución de proyectos de explotación no se les exige información específica sobre los posibles perjuicios que pueden ocasionar en éstas áreas⁸⁶. En la Ley Minera vigente no hay artículos que prohíban expresamente el perjuicio a estos espacios protegidos por la Constitución y las leyes adicionales

En consecuencia y con base en el contenido del artículo 2 sería relevante establecer un criterio sobre el proceso de salvaguarda de las áreas naturales protegidas (ANP) en actividades productivas como la minería. Resulta necesario establecer controles legales que promuevan la importancia de estas áreas y del daño que se genera mediante la ejecución de proyectos mineros, ya que aunque existen varias instituciones que pueden realizar acciones de protección y regulación -la Secretaría del Medio Ambiente, el Ejecutivo Federal y el Congreso de la Unión- estas no cuentan con un marco de regulación integral que les exija trabajar en conjunto para limitar los perjuicios de las decisiones tomadas de forma individual y sin consultar a las otras instituciones. Ello puede originar acciones unilaterales posiblemente descoordinadas del interés general y gastos operativos elevados por efecto de las evaluaciones adicionales necesarias para

⁸⁶ De acuerdo a la *Guía de procedimientos mineros* (2013) de la Secretaría de Economía, en la página XVI se señala lo siguiente: “*Las capacidades técnicas del SGM han permitido y permitirán: [...] diagnóstico del uso y aprovechamiento actual y potencial de los recursos naturales en áreas naturales protegidas.* Por otra parte, en la página XVIII se menciona lo siguiente: *Cuando la actividad minera pretenda realizarse dentro de la zona de amortiguamiento de alguna Área Protegida (ANP), existen cambios en el tipo de documentos (...), básicamente por la de minimizar los impactos ambientales que pueden causarse y las restricciones importantes que se imponen interior de las mismas*”. Finalmente, de acuerdo al estudio *Metal Mining and Natural Protected Areas in Mexico: Geographic overlaps and environmental implications* (2014), en México se han comprometido al menos un 10% de los territorios llamados áreas naturales protegidas.

que otros organismos puedan dictaminar a favor o en contra de nuevas propuestas de ley o adiciones al marco regulador minero.

Finalmente, hay que destacar un aspecto relevante de la legislación sobre la fijación de responsabilidades ambientales para las empresas. Existe una ausencia de legislación, artículos y disposiciones, que definan de forma clara y específica cuál es el daño ambiental generado por los procesos de exploración y explotación minera.

En la primera de estas cuestiones la ley no cuenta con elementos necesarios para limitar la actividad minera y exploratoria por efecto de los daños producidos, debido a que como no los define tampoco los limita, lo que lleva a que exista un vacío legal en el que no se penalizan los perjuicios ni tampoco la reincidencia en la creación de perjuicios graves.

En el segundo aspecto, los responsables de los daños ambientales no están definidos en el nivel administrativo –dueños, administradores, accionistas- mediante los artículos de la ley, por lo que existe incapacidad por parte de la autoridad para fincar compromisos legales a determinados actores económicos.

En resumen, el aspecto legal relativo a la cuestión ambiental en la actividad minera está lleno de vacíos, no se mencionan en las leyes secundarias de protección ambiental, tampoco se prohíben actividades o tipos de explotación específicas que ponen en riesgo la capacidad productiva del suelo. Esta es una falta grave cuando es completamente conocido que la ejecución de proyectos extractivos mineros, en todas sus variaciones prácticas, dañan la superficie territorial de forma extensa, además de que contaminan los acuíferos y la tierra fértil.

El Pacto por México: propuesta reformista

Puede parecer sorprendente en términos políticos y económicos que desde antes de la elección de Enrique Peña Nieto a la presidencia del país en 2012 se anunciara un acuerdo nacional de partidos -algunos de ellos con serias divergencias de posición para el establecimiento de políticas económicas-, para impulsar una serie de reformas económicas en varios de los aspectos más importantes de la actividad social y económica mexicana.

El Pacto por México recupera la cuestión minera del olvido que se dio en el sexenio presidencial de Felipe Calderón, el cual no dedicó ni una página de su PND a esta actividad. Así se resalta la necesidad reformista para impulsar el sector. El Pacto por México (2013:14) propone:

2.6. Transformar la minería en una industria eficiente y socialmente responsable.

Los beneficios que la industria minera genera deben incluir a los habitantes de las zonas en donde ésta se establece. Para ello se acordará lo siguiente:

- *Nueva Ley de Explotación Minera.*

Se expedirá una nueva Ley para la Explotación Minera que revise el esquema de concesiones y pagos de derechos federales vinculados a la producción. Los recursos emanados de estos derechos se aplicarán prioritariamente en beneficio directo de los municipios y comunidades donde se establezcan las explotaciones mineras. Se llevarán a cabo mecanismos de concertación para respetar las tradiciones y la cohesión social de las comunidades en cuestión.

Se prohibirá la explotación minera del carbón mediante tiros verticales, en tanto no se garantice la plena seguridad de los trabajadores mineros que eviten las tragedias que han sucedido en este sector. (Compromiso 61)

Se observa que la reforma a la LFT del año 2012 difiere con la propuesta del Pacto por México sobre la prohibición de los tiros verticales que incluso fue rechazado, en aquel entonces, el artículo que versaba sobre ese punto. Sin embargo, a pesar de las declaraciones, los elementos normativos que pretenden mejorar las condiciones en el cobro de derechos para la ejecución de esta práctica y que se transfieran directamente a los pueblos o comunidades afectadas por la ejecución minera no tienen mayor profundidad en los mecanismos que se pretenden emplear ni en las consideraciones que se violarían respecto al capítulo XI del marco legal del TLCAN. También, se margina el tema del daño ambiental generado por la realización de actividades mineras a cielo abierto, por lo que la problemática minera se aborda, en realidad, de manera breve y superficial.

Para comprender los problemas relacionados con la minería en los aspectos social, económico y ambiental se requiere elaborar un análisis desde la perspectiva de los trabajadores y la población afectada y no siguiendo únicamente un criterio de beneficio económico. Este análisis empieza por establecer reglas y controles a los flujos de IED minera a México, esto con la intención de garantizar un mayor control sobre los proyectos extractivos que se realizan en el país. En particular hay que revisar las negociaciones de México con sus acuerdos de libre comercio y al mismo tiempo hay que estipular condiciones a los capitales extranjeros ya instalados en el país sobre las condiciones de ejecución de los proyectos que actualmente mantienen ya que en la mayoría de los casos estos no pagan por los daños ambientales y sociales causados. La ausencia de estos criterios ha ocasionado que México sea uno de los principales receptores de IED en la minería en el mundo (véase capítulo 5, figura 1), pero que presente una de las más bajas contribuciones económicas a su PIB por dicha actividad.

En base a lo anterior, es importante mencionar que los procesos para ejecutar proyectos extractivos han tenido cada vez menos exigencias para que los empresarios puedan realizar dichas actividades aún en territorios protegidos o en propiedad de poblaciones vulnerables.

La propuesta del Pacto por México considera a las comunidades y pueblos afectados por el proceso minero, pero no señala que existe una normatividad asociada a la protección de estos habitantes y contenida en los acuerdos de la *Convención 169* de la OIT que han sido aceptados y respaldados por el gobierno mexicano. En consecuencia, el gobierno debería ampliar la información expuesta para resaltar que se debe de consultar el derecho de los indígenas, de los pueblos originarios y de los ejidatarios para la realización de actividades mineras en sus respectivos territorios.

Por otra parte, el Pacto por México tampoco tiene algún apartado adicional que haga referencia a los derechos de los trabajadores mineros, ni distinción sobre el tipo de minerales extraídos y explotados.

Finalmente, sería necesario integrar dos aspectos normativos actuales. El primero es el derecho que se tiene sobre las concesiones mineras en cuanto al tiempo de posesión, lo que también implica la capacidad de ampliar el plazo sin

limitación alguna. Tal derecho debería de ser revisado, reformado y empleado para mejorar las condiciones sobre las cuales se permiten las actividades de explotación minera en México.

La imposición de una nueva reforma minera que no considere estos últimos aspectos, será simplemente un movimiento cíclico de las viejas estructuras económicas, las cuales han llevado al país al actual escenario de explotación social, ambiental y laboral.

Capítulo IV. Metodología

Introducción

La apropiación originaria como proceso histórico iterativo en el modelo económico capitalista es compleja en su generación y desarrollo ya que para su plena existencia requiere de condiciones políticas de explotación intensiva que actualmente podrían parecer poco probables de aplicarse, sobre todo en cuestión de derechos sociales, laborales y acumulación de territorio. No obstante, es preocupante cómo se incrementa el nivel de explotación laboral con la finalidad de aumentar las ganancias de las empresas. Ejemplo de ello, es que en México durante los últimos veinte años la cantidad de territorio acumulado para extracción minera es cada vez mayor.

Debido a la insistencia del Estado de crear condiciones favorables para el desarrollo de actividades productivas mineras con mayores rendimientos económicos para los empresarios, e idealmente para la población involucrada en la ejecución de las actividades extractivas, se ha llegado a una situación en la que está plenamente permitido que se incrementen gradualmente los niveles de explotación del trabajo.

La disminución en el pago de la remuneración a los trabajadores o el incremento de las jornadas de trabajo, son cuestiones más recurrentes en la economía actual ya que forman parte de las políticas implementadas desde las reformas neoliberales en América Latina, y de forma particular en México. La intención de estas políticas es ayudar a paliar las crisis de la tasa de ganancia, ya que ésta es una preocupación constante en el sistema económico capitalista⁸⁷. Marx argumentaba que: *“La tendencia progresiva de la tasa general de ganancia a la baja sólo es, por tanto, una expresión, peculiar al modo capitalista de producción, al desarrollo progresivo de la fuerza productiva social del trabajo”* (2000:271). En consecuencia dicha caída responde esencialmente al aumento en la productividad del trabajo (Gill, 2002; Moseley, 1991; Ramos, 1983).

⁸⁷ La caída en la tasa de ganancia en esta tesis se aborda desde la visión marxista. Sin embargo, es una cuestión presente en la teoría económica. De acuerdo con Adam Smith, la acumulación de capital en determinada actividad económica daría lugar a un incremento de la oferta, lo cual ocasionaría la disminución de los precios y causaría la caída en la tasa de ganancia. Por otra parte, David Ricardo señaló que a medida que la producción de alimentos se incrementara por efecto de la demanda, para cubrir dicha demanda se usaría la tierra progresivamente menos fértil, haciendo más difícil y costoso producir los alimentos, aumentando su costo y por efecto disminuyendo su tasa de ganancia (Shaikh, 1990).

En este sentido, resulta preocupante que en minería en México no solamente se haya incrementado el nivel de explotación de los trabajadores a mayores niveles que los de la economía nacional y al mismo tiempo se genere un escenario normativo donde se estimula al capital privado a acumular territorio proclive para esta actividad mediante condiciones políticas y económicas reguladoras que son laxas en su aplicación.

Esta situación actualmente reproduce las condiciones sociales, políticas y económicas que en su momento dieron pie a la existencia de la acumulación originaria. Comenzando porque existe un nivel de explotación sobre el trabajador minero superior al de la economía en su conjunto, lo cual se observa en el incremento constante de las ganancias que obtiene el sector, pero no se refleja en las remuneraciones de los obreros. Además, el Estado ha creado escenarios para que las empresas acumulen grandes extensiones de territorio mediante cambios legislativos en la normatividad de las actividades productivas que hacen uso de la tierra, lo que ha dado lugar a la desposesión y desplazamiento de campesinos e indígenas para estimular la creación de empresas y proyectos mineros.

En apoyo a la comprobación de estos hechos en este capítulo se describe la metodología mediante la cual se estiman los niveles de explotación de los trabajadores y la acumulación de territorio para incrementar el beneficio económico de los empresarios, específicamente para el caso de la actividad minera en México. Se parte de la descripción conceptual de la plusvalía (PV) como base fundamental de la explotación laboral en el sistema económico capitalista para demostrar la existencia de un escenario en el cual el proceso de acumulación originaria se reproduce en forma iterativa hasta la actualidad.

El plusvalor como fundamento del proceso productivo

La formación del sistema capitalista responde al hecho histórico de que la clase burguesa impuso de forma violenta las condiciones para el desarrollo de la demanda productiva que hasta el momento eran inexistentes⁸⁸. La lógica que

⁸⁸ Esta afirmación se refiere a la generación de condiciones sociales para la creación de una demanda artificial de bienes, la cual antes de la imposición de determinadas condiciones productivas, no existía. Dichas condiciones ubican el proceso que da lugar y forma al capitalismo como sistema económico en Inglaterra durante los siglos XVII y XVIII. El oprobio de la población campesina en ese momento histórico tiene su origen en la desposesión de sus tierras de cultivo

rige al sistema económico deriva de la producción y por lo tanto de las mercancías que se generan en su dinámica productiva.

De esta forma en las relaciones del capital, el papel del trabajador y las remuneraciones son elementos inmanentes al núcleo del mismo proceso de creación de mercancías ya que ante la falta del trabajador el sistema capitalista carecería de sentido. La labor del obrero -el trabajo vivo- es lo que da capacidad al capitalista para obtener la ganancia. En este sentido, la relación productiva es la base de la realización productiva del capital.

El valor de las mercancías es igual al conjunto del valor de toda relación productiva, el salario no viene determinado por este precio ya que es un capital adicional adelantado, mientras que el valor final de los bienes producidos se compone de los costos asumidos por el empresario, por lo que se crea un valor adicional generado en paralelo al valor final de los bienes, esto es la plusvalía (PV) ⁸⁹.

La producción de mercancías, con todas sus posibles implicaciones y actores, es el medio de creación, generación y apropiación del valor; según Mandel:

El proceso de producción capitalista es al mismo tiempo un proceso de producción de valor, un proceso de producción de plusvalor, un proceso de producción de capital y un proceso de producción y reproducción constante de las relaciones sociales básicas antagónicas: la relación entre trabajo asalariado y capital, la compulsión para el proletariado de vender su fuerza de trabajo a los capitalistas, la compulsión para los capitalistas de acumular capital y por lo tanto de maximizar la extracción del plusvalor a partir de los trabajadores (Mandel, 1985:31).

Por lo que existen dos agentes involucrados, pero también una serie de relaciones y procesos adicionales. Uno de los agentes es el proletario que representa la fuerza de trabajo (FT), a través de esta se llega a la realización de

y trabajo, así como en el tránsito hacia la ciudad para vender su fuerza laboral. De esta forma entran en competencia directa con otros campesinos desposeídos, lo cual lleva a un exceso de demanda de trabajo y por lo tanto a una disminución de salarios. Esta población estaba desprovista de toda posibilidad de ser autosustentable como lo fue cuando era campesina, por lo que demandarían bienes para su subsistencia. En esencia se fomenta una condición de pauperismo social que generó una demanda productiva.

⁸⁹ Para Marx y para la mayoría de los autores considerados marxistas, la plusvalía y el PV tienen el mismo significado.

los bienes y le brinda valor a la mercancía final, su retribución es la expresión del trabajo y de sus condiciones de reproducción: este es Capital Variable (CV). Por otra parte, el capitalista es dueño de los medios de producción (MP) que el proletario tiene que emplear para realizar su labor, además proporciona la cantidad de capital para pagar dichos medios y para comenzar el proceso de producción. El papel del capitalista es proporcionar el Capital Constante (CC).

Mandel elabora una diferencia importante al analizar el proceso de producción en la teoría marxista, señalando la existencia de dos tipos de valor contenidos en la mercancía final, por lo que ésta es dual; tanto en su valor como en el bien final, así como en su proceso de realización el cual genera el PV. En este sentido la mercancía se materializa como fruto del esfuerzo del trabajador, su valor final representa, en parte, el valor de la inversión inicial; sin embargo, de forma adicional se concibe un valor extra generado debido a que las mercancías requieren un tiempo de trabajo socialmente necesario para realizarlas, pero el éxito del obrero al concretar el bien final no significa el fin de su faena ya que ha de seguir produciendo hasta reproducir su fuerza laboral, en forma total o fraccionada, durante una sola jornada de trabajo, esto representa el segundo tipo de trabajo realizado por el obrero. La diferencia entre estos esfuerzos es lo que da lugar al trabajo y al plustrabajo. En este sentido conviene definir el concepto del valor del trabajo desde la concepción marxista:

Un valor de uso o un bien, por ende, sólo tiene valor porque en él está objetivado o materializado trabajo abstractamente humano. ¿Cómo medir, entonces, la magnitud de su valor? Por la cantidad de "sustancia generadora de valor" --por la cantidad de trabajo-- contenida en ese valor de uso. La cantidad de trabajo misma se mide por su duración, y el tiempo de trabajo, a su vez, reconoce su patrón de medida en determinadas fracciones temporales, tales como hora, día, etcétera. (Marx, 2000:46)

Marx menciona que el valor de los bienes es una cuestión de cambio técnico y no una particularidad temporal referida a la cantidad de tiempo que pasa el proletario realizando una labor específica. En este sentido, el tiempo de trabajo socialmente necesario es una cuestión de suficiencia tecnológica basada en la apropiación monopolizada de los medios de producción, la cual desde la interpretación marxista es considerada de la siguiente forma:

Sin embargo, el trabajo que genera la sustancia de los valores es trabajo humano indiferenciado, gasto de la misma fuerza humana de trabajo. El conjunto de la fuerza de trabajo de la sociedad, representado en los valores del mundo de las mercancías, hace las veces aquí de una y la misma fuerza humana de trabajo, por más que se componga de innumerables fuerzas de trabajo individuales. Cada una de esas fuerzas de trabajo individuales es la misma fuerza de trabajo humana que las demás, en cuanto posee el carácter de fuerza de trabajo social media y opera como tal fuerza de trabajo social media, es decir, en cuanto, en la producción de una mercancía, sólo utiliza el tiempo de trabajo promedialmente necesario, o tiempo de trabajo socialmente necesario. El tiempo de trabajo socialmente necesario es el requerido para producir un valor de uso cualquiera, en las condiciones normales de producción vigentes en una sociedad y con el grado social medio de destreza e intensidad de trabajo. Tras la adopción en Inglaterra del telar de vapor, por ejemplo, bastó más o menos la mitad de trabajo que antes para convertir en tela determinada cantidad de hilo. Para efectuar esa conversión, el tejedor manual inglés necesitaba emplear ahora exactamente el mismo tiempo de trabajo que antes, pero el producto de su hora individual de trabajo representaba únicamente media hora de trabajo social, y su valor disminuyó por consiguiente, a la mitad del que antes tenía. (Marx, 2000:48)

El trabajador manual se ve imposibilitado al competir ante las máquinas automáticas y por lo tanto éste vendería su capacidad de trabajo a la industria monopolizada por el capitalista, el cual termina adquiriendo bajo condiciones desfavorables para el obrero a un precio menor de su valor real debido a que el mercado no es competitivo en la cantidad de MP. La PV comienza desde la generación de condiciones económicamente perjudiciales para el obrero por efecto de una competencia desleal basada en la acumulación de capital y de MP. El resultado de estas condiciones crea el trabajo y el plustrabajo, lo que da como resultado un tipo de mercancía que contiene el valor del trabajo y el valor del plustrabajo. En base a Mandel, el valor del capital original y la PV adicional al

capital original permiten reiniciar y emprender nuevamente el ciclo de producción capitalista.

Por lo tanto, en la lógica marxista, la mercancía (M) producida en el régimen capitalista se expresa por medio de la siguiente fórmula:

$$1. M = CC + CV + PV$$

Si de la fórmula anterior se abstrae la PV, el valor de la mercancía solamente serviría para remplazar el costo total invertido, por lo que lo que la PV representa la ganancia en forma abstracta del proceso de producción.

De ahí que una suma de valor es capital porque se la desembolsa para generar una ganancia, o bien la ganancia resulta porque se emplea una suma de valor como capital. Si denominamos g a la ganancia la fórmula $M = c + v + pv = pc + pv$, se convierte en esta otra: $M = pc + g$, o sea valor de la mercancía = precio de costo + ganancia (Marx, 2000:41).

En este sentido, la PV es referente de la ganancia y es una forma de explotación. Es por ello que el aumento en la tasa de ganancia lleva al incremento de la PV y por lo tanto de la explotación del trabajador.

De esta forma la PV ayuda a calcular la tasa de ganancia del capitalista, asimismo se observa cuál es el papel del trabajador en la generación de esta, por lo que para obtener la proporción del CV en relación al nivel de explotación, Marx propone la siguiente fórmula por medio de la cual se obtiene la variable denominada tasa de plusvalor o tasa de plusvalía (TP):

$$2. TP = \frac{P}{CV}$$

Donde P representa la PV de la faena del trabajador y CV es el costo del capitalista para pagar la retribución al obrero, por lo que se entiende que un aumento en la retribución al trabajador llevaría a la disminución de la tasa del plusvalor.

Para conocer la tasa de ganancia (TG) que la PV genera, Marx elabora la siguiente ecuación:

$$3. TG = \frac{P}{CV+CC}$$

En la TG el CC puede mantenerse constante si se reduce el CV para poder mejorar las condiciones de la TG del capitalista; sin embargo hacerlo afectaría la composición del PV obtenido disminuyendo gradualmente la TG.

Elementos conceptuales marxistas para la reproducción del capital

Es importante puntualizar que la tasa de explotación y la tasa de ganancia en este trabajo expresan su resultado de la forma en que se resuelve un cociente entre valores con cierta dependencia –la cual es en este caso pertenece al mismo conjunto de totales que engloba el pago a los trabajadores y los beneficios empresariales del sector minero-. El resultado numérico de dicho cociente expresa en términos monetarios el nivel de cada tasa (Palacios, 2008; Valenzuela, 1999). Por lo que se considera a la tasa de ganancia y a la tasa de explotación un monto monetario en virtud de representar de forma más adecuada el comportamiento de los valores absolutos que pretenden evaluarse.

La tasa de ganancia

Marx (2000) consideró relevante establecer que el capitalismo se fundamenta en el incremento de la tasa de ganancia. Por lo que no resulta superflua su puntualización sobre la ley de tendencia de la caída en la tasa de ganancia, la cual es la ley más importante para la economía política (Musto 2008). En términos prácticos es elemental para llevar adelante el proceso de acumulación, valorización y reproducción del capital.

No obstante, el proceso de acumulación tiene implícita la contradicción capitalista sobre la imprecisión y dificultad para aumentar ininterrumpidamente la tasa de ganancia. Dicha contradicción subyace en la necesidad de que dicha tasa debe de crecer para compensar el aumento de la producción de bienes; es decir, que se contempla la existencia de un beneficio económico que empate el aumento constante de los gastos en la generación de bienes de consumo (considerando todos los gastos necesarios para realizar el proceso de producción).

Marx consideró que debido a que el fin último del capitalismo tiene como contradicción la incapacidad de elevar la explotación del obrero sin afectar su TG ello es lo que determina que el sistema de reproducción capitalista tenga una identidad histórica y transitoria (Marx, 2000).

La tasa de ganancia es el resultado de las relaciones de trabajo y mercantilización en los ciclos de producción capitalista, en los cuales los bienes producidos contienen el valor de venta y el PV del trabajo. Dicha tasa depende específicamente del incremento en el PV contenido; sin embargo, la obtención del PV es directamente proporcional al equilibrio del gasto entre la inversión productiva de los MP y las remuneraciones a los trabajadores debido a que la tasa de ganancia es el cociente del PV entre el gasto del capitalista. En la medida que crece el beneficio obtenido (el cual depende de la explotación al trabajador), la tasa de ganancia disminuirá o será cada vez menos sensible al incremento en otros factores -como a una mayor cantidad de MP-.

El gasto del capitalista se puede realizar en función de una inversión intensiva en capital o intensiva en trabajo, pero a pesar de que se tiene a disposición una gran cantidad de personal desempleado generalmente la inversión que se realiza es en capital intensivo debido a que se procura mejorar la productividad aumentando el nivel de producción lo cual termina por disminuir el costo de los MP y de las RA reduciendo el gasto del capitalista.

Si bien la implementación de mejoras técnicas asegura un abaratamiento de costos en los MP y en los gastos de los trabajadores en el mediano y largo plazo esto no resuelve de forma precisa el gasto ya realizado por el capitalista. Es decir, la tasa de ganancia no tendería a aumentar ante dicho abaratamiento debido a que éste se realizó después de que se hizo el gasto de inversión y por lo tanto la única forma de amortizarlo es incrementando la explotación laboral.

La tasa de ganancia se expresa como una forma de recuperación del capital invertido originalmente y de la obtención del capital generado por medio del PV. De esta manera se considera que se expresa como una proporción entre los beneficios del empresario y los gastos realizados para emprender la producción, un cambio positivo en dicha tasa significaría un aumento en una unidad monetaria. Por ejemplo, en un año de producción el PV del capitalista es de 5 millones de pesos, mientras que sus costos variables son de 1 millón y los costos constantes son de 3 millones, la tasa de ganancia sería equivalente a 1.25 pesos extra por cada peso invertido. En este sentido si el pago a los trabajadores disminuye para el siguiente año en medio millón de pesos, manteniendo constante los otros valores, la tasa de ganancia sería de 1.42 pesos por cada

peso invertido. Sin embargo, esta disminución en las remuneraciones puede transferirse a la compra de MP, por lo que al reducirse el pago a los trabajadores en medio millón pero al mismo tiempo incrementarse el gasto en MP en 750 mil pesos –este gasto casi siempre es mayor porque los MP son más caros que el pago a los trabajadores-, la tasa de ganancia sería de 1.17 pesos, por lo que esta tasa no siempre se incrementará aunque el capitalista reduzca el pago a los trabajadores, esto sucede porque la tasa de PV depende de forma positiva del valor de las RA.

Tasa de explotación

El sistema de producción capitalista se basa en la producción de PV para satisfacer la necesidad del incremento de la ganancia. Marx (2000) menciona que la producción de mercancías se transforma en una producción de PV, para ello se opera en el sentido de generar una dinámica laboral específica basada en minimizar el tiempo de la producción. La imposición de un tipo de producción específica genera una relación servil entre el capitalista y el obrero, en la que el papel del trabajador se manifiesta como un mero instrumento para la valorización del capital a través de la producción del PV. Para tal fin se ordena su jornada de trabajo o más bien su proceso de trabajo de dos formas: absoluta y relativa. En la forma absoluta, la jornada del obrero está determinada por el tiempo de creación de valor y PV, por lo que la jornada se incrementa en función de aumentar la generación de PV que el capitalista puede apropiarse. El incremento del PV en términos absolutos gira en torno al propósito de aumentar el tiempo de la jornada laboral, lo que en un punto dado tiene un límite claro y específico en el que el obrero sería incapaz de seguir trabajando sin morir de cansancio. La capacidad de acumulación capitalista se diluiría en la incapacidad de aumentar el tiempo de trabajo y por lo tanto el nivel de explotación del trabajador.

En la forma relativa de ordenar la jornada laboral, el capitalista encuentra otra dinámica de acumular una mayor cantidad de PV aún con una jornada laboral delimitada por un tiempo específico. A tal fin se impulsa la implementación de formas de organización de trabajo más eficientes que permitan reducir el tiempo de trabajo necesario para la realización de los bienes de producción y por lo tanto incrementar la reproducción de ese valor en forma de PV.

Este último cambio puede facilitar un mayor nivel de explotación laboral en términos de apropiación del excedente producido, pues en la magnitud de producción la cantidad de PV será mucho mayor que el valor normal obtenido. Esta consideración teórica permite limitar la cantidad de reducción salarial que no afecte la tasa de ganancia. Sin embargo, para incrementar la generación de PV relativo se deben implementar cambios técnicos que mejoren la capacidad del capital de producir bienes lo que disminuiría la cantidad de trabajadores necesaria, afectando de forma implícita la tasa de ganancia del capital.

Debido a que la tasa de explotación es el resultado del cociente entre el PV y el pago a los trabajadores, el PV responde de forma negativa ante el incremento en las remuneraciones de los trabajadores. Una disminución de este pago beneficiaría al PV, aunque también lo haría un incremento en la productividad laboral sin tener que disminuir la remuneración del trabajador. Por ejemplo, si el PV del empresario fuera de 5 millones de pesos, y las remuneraciones a los trabajadores fueran de 1 millón de pesos, la tasa de explotación⁹⁰ sería equivalente a señalar que se ganan 5 pesos extra por cada peso pagado a los trabajadores, pero sí se presentara una situación en la que incrementa el pago a los trabajadores por un aumento de la productividad laboral y por lo tanto también un incremento mayor en el PV del capitalista, obteniendo 6.5 millones de pesos en PV y 1.25 millones de pesos en las RA daría como resultado un incremento en la tasa de explotación laboral de 5.2 pesos, esto significa que aunque mejoren las remuneraciones, la productividad aumenta, pero también lo hace el PV.

La acumulación capitalista

Marx (2000:803) considera la existencia de la sociedad capitalista en base a la ley que rige las relaciones existentes, la ley general de la acumulación capitalista:

⁹⁰ La tasa de explotación se expresa como la reinterpretación de la tasa de PV, $TP = \frac{P}{CV}$, considerando un cambio del CV por RA, para aislar el efecto específico sobre el salario de los trabajadores de esta forma la tasa de explotación verificara el nivel de beneficio que obtiene el capitalista por cada peso que se le paga al trabajador; el CV en este caso son las RA; mientras que P sigue siendo el beneficio empresarial. Para el ejemplo señalado los 5 millones representan a P, el millón a CV, de forma que el cociente de P entre CV, daría como resultado 5 pesos, la proporción que se obtiene señala la cantidad de valor adicional que obtiene el empresario únicamente considerando el pago a los trabajadores.

Cuanto mayores sean la riqueza social, el capital en funciones, el volumen y vigor de su crecimiento y por tanto, también, la magnitud absoluta de la población obrera y la fuerza productiva de su trabajo, tanto mayor será la pluspoblación relativa o ejército industrial de reserva. La fuerza de trabajo disponible se desarrolla por las mismas causas que la fuerza expansiva del capital. La magnitud proporcional del ejército industrial de reserva, pues, se acrecienta a la par de las potencias de la riqueza. Pero cuanto mayor sea este ejército de reserva en proporción al ejército obrero activo, tanto mayor será la masa de la pluspoblación consolidada o las capas obreras cuya miseria está en razón inversa a la tortura de su trabajo. Cuanto mayores sean, finalmente, las capas de la clase obrera formadas por menesterosos enfermizos y el ejército industrial de reserva, tanto mayor será el pauperismo oficial.

Se ilustra con lo anterior, el método que el sistema capitalista ocupa para aumentar su riqueza y el capital en circulación debido al volumen de expansión que tiene el capital en relación al incremento de la población absoluta de proletarios. El mayor interés de estos es pelear por un sitio dentro de la órbita de producción capitalista, por lo que la férrea competencia entre la población proletaria incrementa la ganancia, la producción, la productividad y la PV. La ley general de la acumulación capitalista es la proporción de beneficio existente generada a partir de la pauperización obrera, la miseria de una clase tiene como resultado la riqueza de la otra (Marx, 2000).

Marx menciona que en Inglaterra, durante el siglo XIX, la situación obrera mejoró; ya que el salario nominal creció, pero también se incrementaron los impuestos, los precios de los bienes y de los servicios. Sin embargo, el salario no aumentó en la misma proporción ni a la misma velocidad que las variables anteriores, es por ello que aunque el salario nominal se incrementó, el poder de compra (es decir, el salario real), disminuyó de manera constante. Marx, en su obra *Trabajo asalariado y capital* (1849:22) explica la relación de salario y ganancia de la siguiente forma:

Un aumento rápido del capital equivale a un rápido aumento de la ganancia. La ganancia sólo puede crecer rápidamente si el precio del trabajo, el salario relativo, disminuye con la misma rapidez. El salario

relativo puede disminuir, aunque aumente el salario real simultáneamente con el salario nominal, con la expresión monetaria del valor del trabajo, siempre que éstos no suban en la misma proporción que la ganancia. Si, por ejemplo, en una época de buenos negocios, el salario aumenta en un cinco por ciento y la ganancia en un treinta por ciento, el salario relativo, proporcional, no habrá aumentado, sino disminuido.

Por tanto, si, con el rápido incremento del capital, aumentan los ingresos del obrero, al mismo tiempo se ahonda el abismo social que separa al obrero del capitalista, y crece, a la par, el poder del capital sobre el trabajo, la dependencia de éste con respecto al capital.

En los sectores proletarios el pauperismo era tan grave que no hubiera impactado un aumento salarial importante, estos no habrían notado la modificación en sus condiciones de vida. Dicha situación era y es necesaria para el incremento proporcional de la TP. De hecho, el salario siempre ha estado en relación inversa a la cantidad de PV exigida por el capitalista. Esto se debe a que la PV es la base del capitalismo, si se aumenta la exigencia de ésta pueden suceder dos cosas: 1) disminuye o se estancan las remuneraciones del trabajador; 2) la explotación se concentra en incrementar la productividad del obrero, para de esta forma reproducir una mayor cantidad de PV en el tiempo extra que labora, aunque este sea remunerado.

Es así que el obrero menos calificado y el que más abunda, siendo también el más miserable en condición económica, verá que sus remuneraciones han sido históricamente determinadas por la cantidad mínima necesaria para que pueda subsistir y reproducirse (Marx, 2000). De la misma forma, el límite máximo de dichas remuneraciones está determinado para que no afecte la masa del PV⁹¹ y por lo tanto no perjudique la ganancia del capitalista.

En base a lo anterior conviene establecer el concepto de salario que Marx (1849:11) planteaba para diferenciar los tipos de salario que existen y que determinan el nivel de subsistencia del obrero.

⁹¹ La cantidad específica de la PV que el obrero adiciona al beneficio económico del capitalista.

[...] el salario no es la parte del obrero en la mercancía por él producida. El salario es la parte de la mercancía ya existente, con la que el capitalista compra una determinada cantidad de fuerza de trabajo productiva.

Por lo tanto, el salario es capital adelantado, el cual está presente desde el principio del proceso de producción, por lo que no está plenamente determinado en base a las condiciones del mercado, sino de la necesidad de asegurar una ganancia para el capitalista. Sin embargo, en forma paralela a esta situación, el salario se ve perjudicado por el precio que tiene el bien final después de ser producido, lo que da pie a entender la forma en que el capitalista opera para influenciar y seguir fomentando las condiciones sociales del obrero. Primero, al establecer un salario rígido para la FT, el cual no se modifica positivamente y de forma inmediata en base al crecimiento de la ganancia que el capitalista obtiene, pero si disminuye en forma casi automática en caso de que esta sea afectada. Segundo, al fijar un valor de mercado para los bienes producidos que no corresponden a la realidad social del trabajador.

Si bien el salario se ajusta a los vaivenes de la producción al disminuir o aumentar en proporción al gasto de supervivencia del trabajador, esto no sucede de forma proporcional a la ganancia del empresario, lo ideal es que se mantenga en constante aumento. Por ejemplo, si el salario se mantiene y el valor de las mercancías disminuye, el salario habrá incrementado su capacidad de compra, pero no habrá aumentado en cantidad monetaria; sin embargo, el empresario seguirá teniendo una ganancia económica debido a que la reducción en el valor de los bienes de consumo es resultado de un aumento en la productividad del obrero; en términos estrictos se trabajó más y se ganó menos, en cambio el empresario obtiene más beneficio económico.

En base a lo anterior se puede mencionar que existen tres tipos de salario específicos. El primero, es el que se encuentra determinado por la cantidad de bienes finales producidos que se obtienen a través del salario y que aumenta en términos de capacidad de compra aunque su cantidad monetaria se mantenga fija o se reduzca siempre que los bienes disminuyan o se mantengan fijos en su precio. Este el salario real, el cual sugiere el valor real que tiene la FT a partir de los bienes a los que puede acceder el obrero. El segundo tipo de salario es el que está determinado por la cantidad de dinero líquido con el que se retribuye la

labor del obrero, su importancia radica en poder homogeneizar el valor de la labor que tienen los trabajadores. Este es el salario nominal, es el valor en términos monetarios que el capitalista otorga a la FT del obrero. Estos dos tipos de salario los establece el capitalista en base a sus intereses.

Si bien el salario real establece una relación intrínseca del obrero con la realidad social, no sirve para expresar el crecimiento de la ganancia del capitalista, por lo que existe una tercera cantidad de valor, la cual se presenta en forma proporcional al beneficio económico obtenido por el empresario. Este salario es denominado relativo y establece cuál es la cantidad específica de las ganancias del capitalista que se deben usar para pagarle al obrero.

El incremento del salario relativo se fija sobre el costo laboral compatible con el mayor rendimiento del trabajo. Para entender cómo se desarrolla esta cuestión en un proceso productivo moderno se puede establecer un paralelismo entre este razonamiento y la teoría neoclásica, considerando el costo marginal del trabajo. Mientras menor sea el salario -sin importar la cantidad de trabajadores-, el costo marginal del trabajo no aumentará de forma exponencial, el producto marginal del trabajo no tendería a disminuir y el beneficio empresarial no se estancaría o disminuiría, esto es así ya que la explotación continua del trabajador en forma de reducción salarial posibilita el incremento gradual de la PV obtenida. Por lo que el salario real se determina en base a la mínima cantidad de PV que permita seguir teniendo una rentabilidad para el capital invertido.

De esta manera la relación específica entre las remuneraciones al trabajador y la PV del trabajador obtenida por el capitalista, es una valorización proporcional del nivel de explotación del obrero. En palabras de Marx (2000:262) *La tasa de plusvalor, por consiguiente, es la expresión exacta del grado de explotación de la fuerza de trabajo por el capital, o del obrero por el capitalista.* En esencia lo que se demuestra en la afirmación anterior es que en base a la disminución de la remuneración del obrero y en contraposición a la PV, aumenta el beneficio del capitalista por medio de la TP.

La TP corresponde al cociente $\frac{P}{CV}$, por lo que su valor se incrementará en la medida que el CV disminuya, la TP crecerá notablemente en el corto plazo y en

la misma proporción aumentará de manera temporal⁹² el ingreso obtenido por el capitalista.

Los cambios en la TP también se presentan a través de otros indicadores que consideran las variaciones del CV. Por ejemplo, en base al comportamiento en la relación de la composición orgánica del capital (COC). La COC es el cociente entre $\frac{CC}{CC+CV}$, una disminución del CV afectaría el valor de la composición orgánica, la cual es representativa del valor de P. Por otra parte, en caso de un incremento en la inversión de CC, a través del aumento en la producción de MP para la producción de BC, aunque continúe constante la inversión en CV, la composición orgánica aumentaría y eso efectivizaría la ganancia de la PV.

Asimismo, la PV puede crecer de manera absoluta o relativa. En el caso del aumento absoluto se incrementará la cantidad de horas de trabajo, por lo que la TP crecerá de forma proporcional a cada hora que se le agregue a la jornada normal de trabajo. Sin embargo, este método no es el más práctico ya que existe un límite de horas que se pueden trabajar de manera efectiva. El segundo caso es el incremento relativo, que se basa en mantener un mismo nivel de horas de trabajo, pero que afecta a los trabajadores, reduciendo sus remuneraciones. En este sentido si se mantiene constante la razón de producción y los precios de los bienes, pero disminuyen las remuneraciones, la PV aumentaría proporcionalmente a la disminución de la remuneración.

Las remuneraciones no pueden descender más allá del nivel de subsistencia de los obreros. Es por ello que otra manera de aumentar la PV es por la disminución del valor contenido en los BC, a través de la depuración del proceso de producción o del progreso técnico, con ello se pueden reducir las remuneraciones y aumenta la productividad.

El proceso de reproducción del capital como continuación de la usurpación

Europa fue la región donde el capitalismo comenzó y se implantó a través de la acumulación originaria, de esta forma se adoptó de forma general pero asincrónica (Composto, 2012a) -el feudalismo no sucumbe en todas partes de

⁹² La reducción de las remuneraciones disminuye la caída natural en la tasa de ganancia del capitalista; sin embargo, en el largo plazo el proletario sería incapaz de subsistir ante reiteradas disminuciones. El capitalista, por lo tanto, regresaría al punto de partida al tener que aumentar las remuneraciones al punto mínimo de subsistencia.

Europa al mismo tiempo-. De esta acumulación originaria surge el capital inicial que ha servido para reproducirse incesantemente a lo largo de la evolución del sistema capitalista. El fenómeno de la acumulación es fundamental para entender la relación entre el planteamiento teórico marxista y el extractivismo de los bienes minerales ya que para establecer las concordancias entre los planteamientos teóricos y la realización práctica es necesario conocer el contenido de los ciclos de producción y creación de la PV, por ello es importante puntualizar lo expresado por Marx en el ciclo del capital-dinerario.

El segundo libro de El Capital inicia con el “El ciclo del capital-dinerario”, como una construcción práctica de los tres ciclos del capital (dinerario, productivo y mercantil); asimismo, este libro es una revisión del conjunto funcional y de los gastos de operación. Marx enfoca su estudio al elaborar una diferencia respecto a su primer libro, al no limitar sus observaciones de los ciclos del capital hacia un espacio que no arroja excedente. Por el contrario, la orientación de la disertación es sobre la diferencia de cantidades de capital adelantado existentes entre MP y FT. La primera parte del proceso de Dinero (D) -Mercancía (M)... la realización del valor del capital dinerario en capital productivo (P)... Mercancía con valor agregado (M')- dinero más la PV del valor agregado (D'), o de forma abreviada D-M... P... M'-D' arroja una condición esencial (Marx, 2000)⁹³ para la transformación de la FT en capital productivo. El trabajo se convierte en mercancía y por lo tanto se separa de los MP que son los que le dan valor a la FT. Aunque la FT es lo único que puede proveer de valor al capital productivo, no se puede plantear como un sólo elemento del ciclo. Se debe reiterar que la existencia de los MP es lo que da valor a la FT y capacidad al capitalista para enfrentarse al obrero, quien es poseedor de su FT y la vende como mercancía a partir de la demanda del capitalista y de su propia necesidad de sustento.

La segunda fase del ciclo es...P..., en la que el capital dinerario ha tomado valor de la FT y se ha transformado en capital productivo; es decir, una mercancía con valor agregado. Su forma en especie seguirá siendo capital siempre y cuando sea ingresada en un circuito productivo (Marx, 2000). Por lo que el ciclo

⁹³ Sección 1 y 2 de El Capital.

productivo para el capitalista es un simple medio para la creación y apropiación de la PV y al parecer es su único fin.

De esta forma en la reproducción simple, la circulación de la PV se detiene ya que es consumida de manera improductiva por el capitalista, limitando el alcance del ciclo productivo.

Marx señala que debe existir siempre una parte de PV para el re-emprendimiento del ciclo productivo y, en este caso, para el consumo improductivo de bienes. Por lo tanto, la PV es la base del esquema de reproducción capitalista, conteniéndose en dos expresiones, la de consumo improductivo y de capital original adicionado con la PV.

La existencia de la reproducción simple es solamente teórica debido a que su aplicación es contradictoria a la finalidad del capitalismo como sistema económico, pero ayuda a estructurar el papel del trabajador en el sistema productivo ya que da cuenta de la forma y cantidad que se puede apropiar de forma extra al trabajo producido originalmente. En este sentido la reproducción simple sirve para demostrar la existencia necesaria de la PV y para validar la ejecución de la reproducción ampliada como resultado de la apropiación de PV para usarla en un nuevo proceso de producción.

La PV contenida en M' es generada por el obrero; por lo que la existencia del trabajador es necesaria para la creación de la PV y también para pagar el extra de la mercancía producida que ayuda a formar e/K' y para empezar el ciclo de reproducción ampliada.

El obrero inicia su trabajo bajo la promesa de un pago, debido a que el capitalista no cuenta con el capital para pagar los servicios del trabajador al tiempo que obtiene el beneficio de la PV. Es decir, en un primer momento el capitalista operó con dinero ficticio.

De esta forma el capitalista crea las condiciones, aún de forma artificial, para mantener su posición como clase dominante, mientras que el obrero es desplazado hacia una condición de marginación social. De forma superficial el obrero depende del capitalista, pero en realidad el capitalista es el que depende del obrero ya que la acumulación de MP se realizó de forma arbitraria e históricamente ilegal. El marco de referencia clasista en el que se perpetúa el

poder de una clase sobre la otra se da a través de la apropiación y debe de existir una condición histórica que lo represente, Marx lo expresa de la siguiente forma (2000:701-702):

Como el proceso de producción es, al mismo tiempo, proceso de consumo de la fuerza de trabajo por el capitalista, el producto del obrero no sólo se transforma continuamente en mercancía, sino además en capital: valor que succiona la fuerza creadora de valor, medios de subsistencia que compran personas, medios de producción que emplean a los productores. El obrero mismo, por consiguiente, produce constantemente la riqueza objetiva como capital, como poder que le es ajeno, que lo domina y lo explota, y el capitalista, asimismo, constantemente produce la fuerza de trabajo como fuente subjetiva y abstracta de riqueza, separada de sus propios medios de [702] objetivación y efectivización, existente en la mera corporeidad del obrero; en una palabra, produce al trabajador como asalariado. Esta constante reproducción o perpetuación del obrero es la [conditio] sine qua non de la producción capitalista.

El ciclo de reproducción del capital

En los esquemas de reproducción del capital el interés característico del sistema económico es la acumulación y su finalidad es la apropiación de la PV generada en su forma productiva. Es decir, para el capitalismo su propósito y objetivo no es la producción de mercancías o la evolución práctica de los medios o el avance tecnológico. El objetivo es obtener la mayor cantidad de PV posible al menor costo, de forma que permita reiniciar el proceso productivo.

Es así que parte de la necesidad de la reproducción del capital estriba en la posibilidad de la formalización de un concepto que valore y estime de forma correcta la capacidad de trabajo del obrero. El valor económico de la FT que el obrero vende al capitalista es nulo si esta no puede ser explotada frente a los MP que pertenecen al capitalista y que le permiten sacarle provecho. Es por ello que el obrero convertido en elaborador de mercancías y vendedor de su FT recibe un pago respaldado por la ley vigente y el capitalista que es el comprador entra en posesión de esta y hace uso de ella para la transformación de los MP que posee con el fin de obtener una nueva mercancía que no sólo brinda valor de uso sino que genera un beneficio extra: la PV (Marx, 2000). El ciclo puede

resumirse en D-M-D', el comprador (el capitalista) hace uso de su capital para obtener FT que manipulará los MP para obtener un nuevo producto (M) que le brindará un beneficio por la PV generada durante el proceso de producción.

El obrero debe de ser consciente de que al vender su FT está renunciando al valor de uso que puede transferir al producto que está creando, debido a que este valor no entró en el contrato, ya que no es medible. Lo único que vende el obrero es el valor de cambio y este contrato se gesta en condiciones que la ley ampara -tanto al obrero como al capitalista-, por lo tanto se han generado las condiciones para el proceso de producción y circulación, sin violar ley alguna⁹⁴ (Marx, 2000).

Al finalizar el proceso productivo, el capitalista obtiene dos beneficios extra: el primero, es la posesión de las mercancías ya que a pesar de que las haya creado el obrero son propiedad del capitalista debido a que él compró la FT y con ello el producto de lo que se obtenga. El segundo beneficio obtenido es el valor extra creado no pagado al trabajador, la PV que ahora se encuentra contenida en las mercancías producidas, las cuales son propiedad del capitalista.

La equivalencia entre los beneficios del empresario y las remuneraciones del obrero es nula al finalizar el proceso de producción, debido a que los beneficios crecen de forma constante y notable en base al trabajo y explotación del obrero. Sin embargo, el trabajador sigue percibiendo una cantidad de salario que no varía a partir del beneficio económico incremental de la producción. Por otra parte, el capitalista consigue el beneficio de la PV, posee los MP y aumenta su capital a medida que la producción continúa. De esta forma, ante cualquier eventualidad negativa de la producción, el capitalista se encuentra asegurado ya que sigue teniendo capital dinerario, mientras que el obrero al estar desposeído de otros bienes que no sean su propia FT se ve obligado a venderla cuantas veces sea necesario para sobrevivir.

De acuerdo a lo anterior, el proceso de valorización en el sistema capitalista se da cuando el capitalista obtiene la monopolización de los MP y genera una

⁹⁴ Al respecto Marx (2000:722) citando a Cherbuliez en su obra *Richesse ou Pauvreté* p. 58 señala lo siguiente: *"La propiedad del capitalista sobre el producto del trabajo ajeno es la consecuencia rigurosa de la ley de la apropiación, cuyo principio fundamental era, por el contrario, el título de propiedad exclusivo de cada trabajador sobre el producto de su propio trabajo"*.

ganancia mucho mayor que la inversión inicial, ya que reiniciar el ciclo productivo sin obtener beneficio económico no tendría sentido para el capitalista. Es por ello que el capitalista enfrenta la situación de hacer uso de trabajo vivo para añadir valor a los MP, los cuales tienen un promedio de valor que existirá, pero no se transferirá como lo haría el trabajo vivo. Por ejemplo, el capitalista invierte 10 unidades monetarias equivalentes a $1/h$ por MP; también, contrata 10 horas de CV, el obrero transferirá a los MP su valor de uso y el valor de uso de los MP se imprimirá en el valor de cambio del bien final, por lo que en una sola jornada de trabajo el capitalista obtendría un equivalente de 20 horas de trabajo producido por el CV aunque pagará únicamente las 10 horas del contrato. Por último, se sumará el valor de los MP, lo que quedaría de la siguiente manera $10_{MP}+10_{CV}+10_{PV}=30$ de capital total (κ_T), debido a que su inversión inicial fue únicamente de 20, al final tendría una ganancia de 10 (Marx, 2000). El capitalista fabrica Bienes de Consumo (BC) que deben superar el valor de su inversión inicial cuyo fin será ampliar el proceso de producción. A partir de dicha estrategia es natural pensar que una disminución en el CV con un gran aumento en el CC generaría un mayor nivel de ganancia que cuando CC y CV son similares. Dicho proceso da como resultado un incremento de población activa que el sistema puede acoger produciendo lo que Marx denomina: Ejército Industrial de Reserva (EIR).

La existencia de la plusvalía en el proceso de extracción de recursos naturales

Durante el primer proceso de apropiación originaria, en la etapa pre capitalista correspondiente a los siglos XV y XVI, el capitalista acumuló tierras convirtiéndolas en MP; además al desposeer al obrero generó condiciones para comprar FT a un precio que le conviniera para poder obtener un mayor beneficio económico. En este sentido, actualmente para la creación, mantenimiento e incremento de la PV se necesita elevar la explotación del trabajador por medio de un mayor nivel de productividad en la misma jornada laboral, pero al mismo tiempo se monopoliza la cantidad de territorio que servirá de MP. Aunque la PV se puede obtener de cualquier tipo de trabajo humano, existen algunos sectores más propensos a generar ganancias.

Por ejemplo, en contraste con otro tipo de actividades económicas, las que se realizan con los bienes naturales tienen dos ventajas que brindan un mayor beneficio en la generación de PV. La primera, es que la riqueza de los bienes naturales, de forma particular los bienes minerales, hidrocarburos y gases, no son producidas por un obrero en una fábrica transformando las materias primas, ni tampoco se trabaja de la misma forma que lo haría un campesino en su tierra de cultivo para cosechar. Los bienes minerales son extraídos, por lo que es una riqueza ya existente y latente que puede ser obtenida de forma básica y casi inmediata mediante trabajo manual, aunque en mucho menor grado del que se lograría con la inversión en tecnología; la segunda, es que la existencia física de los minerales es independiente de las condiciones políticas, económicas o climáticas de las naciones en donde se encuentran, ya que a diferencia de la fábrica en donde labora un obrero que puede ser destruida por un conflicto o la producción se puede detener por una huelga o se limita en su actividad por un recorte presupuestal, los bienes minerales no disminuyen en su cantidad o no se dañan irremediabilmente si el proceso se detiene⁹⁵, aunque su extracción también puede dificultarse por factores similares que afectan a las fábricas.

Los recursos minerales son un enclave económico, su producción es intensiva en mano de obra y el sector se encuentra monopolizado en su mayoría por grandes capitales, en este escenario se determina el nivel de explotación del obrero en base al trabajo que realiza ya que al no estar especializados los proletariados ni la labor que ejecutan, el salario se paga al mínimo precio para obtener mayores beneficios económicos. En contraste con otras actividades, como ejemplo la agricultura donde sucede algo parecido, el campesino requiere toneladas de producción y mucho más tiempo para crear el beneficio económico

⁹⁵ Por ejemplo, para una fábrica que ensambla automóviles se requieren diversos bienes como hule, acero y vidrio, entre otros. Si dicha fábrica entrara en un periodo de suspensión de actividades durante al menos un año y ésta no recibiera mantenimiento y protección tanto en la maquinaria como en los bienes que se requieren para ensamblar más vehículos, probablemente el daño gradual que recibirían estos sería suficiente como para tener que reinvertir en la compra de nuevas máquinas y materiales de producción. Por el contrario, en una mina que se dedica a la extracción, si existiera el mismo periodo de suspensión de actividades sin mantenimiento alguno, es probable que la integridad física de la mina se vea debilitada o dañada, pero seguiría siendo capaz de producir. Además, los minerales que se extraen de dicha mina no sufrirían perjuicio alguno, ya que no requieren mantenimiento, por lo que al momento de reemprender operaciones estos podrían ser extraídos sin un gasto adicional.

como el que genera un minero al empresario con la obtención de decenas de kilos de metales preciosos en unas cuantas jornadas laborales.

No obstante, debe de considerarse que las actividades productivas basadas en las materias primas tienen retribuciones económicas determinadas por su propio mercado; por lo que, en ésta investigación se diferenciarán los beneficios económicos que se obtienen por la minería para el caso específico de México de forma que puedan medirse y evaluarse las remuneraciones del trabajador frente a la ganancia de la empresa.

Variables para el análisis de la ganancia y explotación de la minería en México

La minería es un proceso histórico que ha sido parte integral y significativa en la política económica que se ha implementado en México desde la época colonial hasta principios del siglo XX. Las bases políticas y legales en las que fundamenta son el mejoramiento de su productividad y el beneficio económico. Es por ello que para obtener la proporción de la PV en la ejecución de esta actividad se deben considerar: la ganancia del capitalista, los salarios y las prestaciones del trabajador. Así se obtendrá la tasa de ganancia del capitalista y el PV generado por el obrero.

Para realizar el análisis de la tasa de ganancia y de la PV las variables que se pueden obtener de las estadísticas que proporciona el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México, pueden ser equivalentes a las que propone Marx para obtener la TP y la TG⁹⁶. Entre las cuales se encuentran el Consumo Intermedio (CI), el Consumo de Capital Fijo (CFK), el Excedente Bruto de Operación (EBO), las Remuneraciones a Asalariados (RA), los Impuestos a la Producción (Tn) y el Valor Agregado Bruto (VAB).

A continuación se explica el contenido de cada variable y la interpretación marxista, además al final de cada variable se expone la definición que proporciona el INEGI⁹⁷.

⁹⁶ En este trabajo se asume que debido a la composición abstracta en la que fueron planteadas dichas tasas no corresponden a los valores actuales de una sola variable, sino a la suma de varias.

⁹⁷ Glosario en línea INEGI, disponible en: <http://www.inegi.org.mx/lib/glosario/glosario.aspx?evento=01|3&c=10594&s=est&g=een> [Consultado el 15/07/2015]

El CI contiene los costos de ejecución necesarios para mantener la producción de una industria o un sector, en este caso de la minera, entre los que destacan los bienes necesarios para realizar las actividades de explotación minera - enseres- así como para el tratamiento de los bienes ya extraídos –químicos y otros productos-. En términos del ejercicio realizado en este trabajo, el CI representa parte del concepto de CV, el INEGI lo define como los bienes y servicios que se consumen totalmente en el proceso de producción para generar otros bienes o servicios.

El CFK no se encuentra disponible en el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) para todos los sectores de la producción, por lo que se considera como parte del VAB de la producción (Sharpe, 1980). El CFK es el costo que enfrentan las empresas al remplazar los bienes fijos que disminuyen su valor a lo largo del tiempo. De acuerdo a Palacios (2002) el valor del CFK puede calcularse como el 8% proporcional del VAB, por lo que para evitar una doble contabilidad al realizar el cálculo del CFK, el valor obtenido se puede sumar al valor final de VAB. Debido a que el CFK es el costo en el que incurren las empresas para sufragar la pérdida de valor de los bienes de producción, puede ser considerado dentro del CC, el INEGI lo define como la declinación experimentada durante el periodo contable en el valor corriente de los activos fijos que posee y que utiliza un productor, a consecuencia del deterioro físico, de la obsolescencia normal o de daños accidentales normales.

El EBO es la cantidad de beneficio económico que obtiene el capitalista a partir de sus operaciones productivas, el cual puede variar dependiendo de los ingresos o los gastos devenidos de las rentas por la propiedad de activos financieros o no financieros. En este sentido el EBO, de acuerdo con el INEGI, es el Valor Agregado Bruto, menos las RA y los Tn, expresándose como el beneficio restante del VA para el empresario.

Los Tn representan parte del excedente de la PV obtenida mediante la explotación productiva que no es apropiada directamente por el empresario sino por el Estado en forma de regalías o de renta. El INEGI define a los Tn como los impuestos que no gravan a los productos y que recaen sobre las industrias por el hecho de dedicarse a la actividad productiva y que pueden exigirse sobre la mano de obra empleada en el proceso de producción; sobre tierras, terrenos y

activos fijos y se pagan con independencia de la rentabilidad de la producción. Es decir, que no se trata de impuestos sobre los beneficios u otras rentas recibidas.

Las RA representan el salario de los trabajadores más la cantidad de gastos que hace el empresario debido a las prestaciones que por ley otorga a los trabajadores. Por lo tanto, su nivel es representativo del CV, el INEGI lo define como el valor pagado a un asalariado por sueldos y salarios en dinero y en especie a manera de contraprestación del trabajo realizado durante un año calendario. Incluye: los pagos que los empleadores efectúan a los fondos de la seguridad social; así como a las empresas de seguros o a otras unidades institucionales encargadas de la administración y gestión de sistemas de seguridad social.

El conjunto de los indicadores presentados servirán para obtener: 1) la tasa de plusvalía (TP), ahora denominada tasa de explotación (E'), y 2) la tasa de ganancia (TG), ahora denominada tasa de beneficio (B').

El cambio en el uso de las variables para representar la TP y TG responde esencialmente a un problema expuesto por Escobar, et al (2011), al tratar de utilizar la metodología propuesta por Maniatis y Tsoufidis⁹⁸ (2002) para calcular la TG y TP con las variables económicas disponibles actualmente. Dicho inconveniente reside en la necesidad de razonar la abstracción en la que fue concebida la PV, el CV y el CC, debido a que estas tienen en su estructura una

⁹⁸ El proceso de obtención de la TG en términos marxistas es consecuente al entendimiento de su pensamiento abstracto sobre el valor de los bienes. Marx considera que el valor de los bienes no se determina por el precio del trabajo, pero el precio del trabajo sí está determinado por el tiempo que se necesita para la producción de estos. Por lo que se pasa de un valor de trabajo, hacia un valor de producción y después a precios finales. El traslado entre estos niveles de precio está determinado por las relaciones sociales enmarcadas en el ciclo productivo y en el proceso de apropiación. Esta aclaración viene a colación por lo mencionado por Escobar y Jiménez (2011:08) sobre la metodología empleada por Maniatis y Tsoufidis, debido a que en su razonamiento para la obtención de los precios de trabajo en consonancia con los valores de mercado no es claro cómo se determinan los precios directos para cada sector de la economía en base a la siguiente ecuación:

$$\dot{e} = a_0(I - A - D)^{-1}$$

donde

\dot{e} = Vector de los valores de trabajo

A = Matriz cuadrada de los coeficientes insumo-producto

a_0 = Vector fila de los coeficientes de trabajo directos ajustados

D = Matriz cuadrada de los coeficientes de depreciación

I = La matriz de la identidad

gran cantidad de valores que actualmente se encuentran sumamente diversificados en el SCN. Es por ello que Escobar, et al (2011) señalan la ausencia de una tabla de *input-output*⁹⁹ para concretar el cálculo como lo proponen Maniatis y Tsoufidis y, sugieren variables para elaborar el cálculo de la TG y TP actualmente. Así se retoma la propuesta y además se considera lo señalado por Palacios (2002 y 2008) y Valenzuela (1999) al sugerir la elaboración de E' para México a partir de una aproximación que considere la construcción de las variables empleadas por el INEGI.

Es así que E' se estructura de la siguiente forma:

$$4. E' = \frac{EBO}{RA}$$

Bajo esta perspectiva E' fungirá como la TP del capital, representando mediante el uso de variables actuales el nivel de explotación laboral a partir del cociente en esta operación, el cual describe el incremento o disminución de esta explotación al realizarse en periodos históricos consecutivos. Las RA son equivalentes a la proporción de CV, mientras que el EBO se considera equivalente al PV, la cual es la masa de PV.

La rentabilidad de la operación minera productiva en términos de la apropiación de la PV se considera de la siguiente manera:

$$5. B' = \frac{EBO}{CI+CKF}$$

En esta ecuación B' es equivalente a la proporción de la PV, CI y CFK que son valores adicionales necesarios para obtener el gasto del capitalista en la operación extractiva.

En esta lógica existe un componente de explotación laboral que puede ser demostrado de la misma forma que se expone el beneficio del capitalista como parte de su actividad productiva. Es decir, dado un nivel de explotación laboral existirá un nivel de beneficio económico mucho mayor para el empresario, el cual

⁹⁹ La tabla input-output considera las relaciones intersectoriales al interior de un país, de forma que se puede saber con exactitud la producción local y el consumo de la misma y hacia dónde se dirige al interior del país. Actualmente se basa en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), sin embargo en México la tabla realizada no está en consonancia con dicho patrón y no se ha actualizado desde 2003 (Frías y Torres, 2012).

se materializa en la tasa de PV que dará como resultado un crecimiento para E' y B' .

Ahora bien, la explotación laboral mediante la disminución constante de las remuneraciones del trabajador o a través del aumento en las horas de trabajo es una parte del proceso para obtener la PV en la operación minera. Sin embargo, el componente de explotación laboral se acompaña de la explotación ambiental ya que para la obtención de la PV en la actividad minera se deben de considerar: la acumulación de territorio y la mayor intensidad en la extracción de estos recursos.

Capítulo V. La actividad minera en México 1980-2013. El proceso de explotación.

Introducción

Explicar el actual escenario económico de la minería en México requiere abordar las políticas que se implementaron para dar un mayor impulso a esta actividad y que permitieron la participación del capital extranjero. Además es necesario examinar la coexistencia con otras actividades productivas y el bienestar social para la población que se expresa mediante los impuestos pagados por los empresarios, los salarios y otras compensaciones económicas para los trabajadores debido al riesgo que conlleva laborar en esta actividad. Este panorama se complica aún más al reconocer que la minería en México presenta una serie de claroscuros en el aspecto legislativo ya que promueve de forma amplia la inversión extranjera en esta actividad al mismo tiempo que carece de una propuesta para desarrollar la industria nacional e impulsar el mercado local.

En la década de los ochenta se dio un cambio en la orientación política económica que regía en México, con lo cual se fomentó aún más la participación de la IED pero se puso en entredicho la capacidad del Estado para coordinar una política integral que tuviera como principal interés el desarrollo económico del país mediante el apoyo de la minería. De hecho, el resultado de los proyectos mineros que se han promovido durante los últimos veinte cinco años (1988-2013) ha servido para establecer un escenario orientado a mejorar las ganancias de los empresarios pero limitando el bienestar socioeconómico y ambiental que podría tener la población.

En consecuencia, es necesario reconocer dos legados que provienen de la herencia histórica de explotación de los recursos minerales en el país. Uno deriva de las leyes de la minería de la época de la colonia y otro de las políticas del régimen porfirista. Dichos legados orientan en primera instancia, la estructura política sobre la cual se asienta la minería actualmente, la cual fomenta el desarrollo económico y la viabilidad de su práctica por encima del bienestar social. En segundo término, se han creado leyes y marcos normativos orientados a la concreción de proyectos que requieren la apropiación –vía despojo- del espacio territorial previamente ocupado por comunidades indígenas, pueblos originarios, ejidatarios o comunidades rurales.

En los capítulos anteriores se han abordado los temas de la minería colonial y porfirista en su forma legal y normativa, por lo que en este se analiza la política

económica que dio origen a la actual estructura económica del sector minero y que dio fundamento al incremento de la tasa de ganancia vía la plusvalía extraída de la explotación laboral y el despojo masivo de territorios y de sus habitantes originales. Ambos aspectos, coinciden con el desarrollo de la apropiación originaria.

El desarrollo de un Estado minero, la política económica de 1920-1960

El papel de la minería en la historia mexicana no solamente está determinado por la cantidad de riqueza que ha sido extraída para beneficio extranjero y nacional, sino por el protagonismo que esta actividad tuvo durante el surgimiento de una de las grandes potencias industriales: Estados Unidos¹⁰⁰. Desde el inicio del México independiente la minería estuvo condicionada a los requerimientos del desarrollo capitalista ya que se subordinó la capacidad productiva del país a la demanda de las naciones desarrolladas, lo cual se refleja principalmente en la cantidad de inversiones realizadas¹⁰¹ que ejercieron un férreo control externo sobre estos bienes, que se producían fundamentalmente para la exportación (García-Torres, 1976).

Este control extranjero sobre los bienes mineros nacionales y sobre las demás sustancias contenidas en depósitos naturales del territorio nacional dio lugar a la creación de una normativa de recuperación de la actividad minera mediante el dominio de las condiciones de ejecución de los proyectos mineros, la cual se legisló en la Constitución mexicana de 1917. A través de esta nueva legislación se dio pie al primer intento para definir una política pública que impusiera regulaciones al capital foráneo sobre los bienes nacionales. Sin embargo y en contraposición a lo establecido por la ley minera mexicana en el periodo de 1915 a 1930, el ingreso de capital foráneo aumentó en 17% y la cantidad de minas bajo influencia extranjera creció hasta el 98% del total, por lo que las minas en propiedad de capital mexicano apenas alcanzaban el 2% (García-Torres, 1976).

¹⁰⁰ Entre 1890 y 1920 la composición de las empresas extranjeras, particularmente las provenientes de EUA se multiplicaron de forma notable llegando a controlar más de 70% de todas las compañías mineras en México (González-Guerrier, 1975).

¹⁰¹ En 1868 el número de empresas extranjeras en México no superaba la veintena, mientras que para el año de 1908 existían cerca de novecientas con un capital común de inversión de más de 300 millones de pesos en oro, mientras que el capital mexicano era de 28 millones de pesos en oro en no más de 150 empresas (Urias, 1980).

Para contrarrestar esta tendencia de despojo de los bienes nacionales la administración federal de Emilio Portes Gil emitió una nueva Ley Minera en 1930 que tipificaba las prácticas de explotación y las categorizaba dependiendo de lo que fuera a extraerse, ya que podían ser minerales, petróleo o gas. Se proponía garantizar la existencia de un inventario sobre los bienes en existencia y también saber en qué medida existía interés por la explotación de determinados bienes. Lo anterior ayudó a crear requisitos específicos para el otorgamiento de concesiones e impuso ordenamientos sobre los ya establecidos. La Ley fue retroactiva y hasta cierto punto nacionalista, al imponer casi la exclusividad a la explotación mineral por parte del Estado y de los mexicanos naturales, pero no se aplicó de la misma forma para las empresas ya establecidas. Tampoco se legisló que las empresas constituidas debían de contar con cierta cantidad de capital nacional en su haber.

Como resultado de dicha legislación se creó un ambiente que dificultó promocionar la inversión -nacional y extranjera- en la actividad minera mexicana, lo que redujo el notable crecimiento que la IED había tenido hasta la década de los treinta. Esta legislación facilitó que durante la siguiente década se aplicaran políticas de promoción al mercado interno, lo cual restringió la IED y derivó en el estancamiento de la actividad minera, al disminuir las actividades de exploración y explotación por parte de la inversión foránea¹⁰² (Urias, 1980).

La administración federal de aquel momento¹⁰³ respondió a esta ralentización de la producción minera (véase cuadro 1) promoviendo condiciones favorables para la realización de nuevos proyectos mineros. Se presentó un cambio radical en la estructura normativa al modificar la Ley Minera en 1930, por lo que destacan aspectos específicos en la promoción a la explotación de los bienes mineros a través de capital extranjero y nacional, entre los cuales sobresale la creación de la Comisión de Fomento Minero (CMF), que entra en funciones en 1939.

¹⁰² De acuerdo con Uthoff (2010) durante este mismo periodo se empezó a gestar una demanda en constante crecimiento del petróleo mexicano, la cual primero respondió al interés extranjero y luego al nacional en 1938 después de la expropiación petrolera.

¹⁰³ El periodo de 1928 a 1934 destaca por su inestabilidad política en la que hubo tres presidentes –y el asesinato del presidente electo Álvaro Obregón- Emilio Portes Gil, Pascual Ortiz Rubio y Abelardo Rodríguez. Este periodo es conocido como maximato o callismo, su nombre surgió por la notable influencia que tuvo el ex presidente Plutarco Elías Calles en las decisiones y acuerdos políticos y económicos de la época (Pozas, 1983).

Adicionalmente, se creó el Reglamento para la Explotación de Reservas Mineras, el cual limitaba la cantidad de actividades que eran exclusivas a la explotación por el capital nacional dando cabida a la ejecución de proyectos con capitales extranjeros. Estos últimos aún requerían asociarse con capital nacional pero ya no se encontraban tan limitados. Estas propuestas de reglamentación para las empresas se promovieron desde 1935 y al mismo tiempo se impulsó una estructura fiscal progresiva sobre la minería. Hay que reconocer que aunque se permitía una mayor libertad en la práctica minera esta se compensaba con una mayor carga de obligaciones fiscales, sobre todo a las empresas de propiedad extranjera (Wionczek, 1967).

Cuadro 3. Tasa de crecimiento de la producción minera en México (1915-1950)

Años	1915-1920	1920-1930	1930-1940	1940-1950
Metales preciosos*	68.9%	57.4%	-21.1%	33.6%
Minerales metálicos y no metálicos**	-29.9%	23.6%	-7.17%	27.4%

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

*Suma de la producción de oro y plata a nivel nacional

**Suma de la producción de grafito, fierro, manganeso, mercurio, plomo, tungsteno, zinc, antimonio, arsénico, bismuto, cadmio, carbón, cobre, estaño.

Nota: Debido a que aún no existían institutos estadísticos en estos años, los datos fueron obtenidos de documentos donde únicamente se encuentran los valores porcentuales y no los absolutos.

En el cuadro 3 se observa como la tasa de crecimiento medio interanual disminuye ligeramente en 1.67% la producción de metales preciosos en el periodo pos revolucionario de México, en cambio la producción de minerales metálicos y no metálicos se recupera de forma notable pasando a una recesión de 29% en el periodo revolucionario a un crecimiento de 23% en el periodo de 1920-1930. Esta tendencia se explica por la estabilidad política de ese momento y por el reconocimiento de la propiedad en las concesiones mineras otorgadas en el periodo de Porfirio Díaz. Sin embargo, la imposición del reglamento para la explotación minera y la introducción por primera vez de tasas impositivas a la importación, exportación y producción minera (Uhthoff López, 2005) -que llegó a representar el 38% del ingreso federal en 1930- lograron que disminuyera considerablemente el ingreso de la IED, esto último aunado a la crisis de la

década de los treinta en EUA, provocó la pérdida de alicientes para seguir invirtiendo en el sector minero mexicano. Ello llevó a que en el periodo de 1930-1940 se presentara un estancamiento productivo, tanto para los metales preciosos como para minerales metálicos y no metálicos, disminuyendo el nivel de producción, por lo que se obtuvieron tasas de producción negativas de 21.1% y 7.17%, respectivamente. Este periodo sirvió de transición para el nuevo modelo económico, cuando el país pasó del modelo primario exportador al de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) (Guillén, 2008).

El ISI fungió como el nuevo modelo económico en México desde finales de la década de los cuarenta y le dio un nuevo empuje a la minería como generadora de bienes para el proceso de industrialización, lo que ocasionó la recuperación en los niveles de producción. Sin embargo, la reducción que se presentó en este sector no pudo recuperarse con el impulso del nuevo modelo económico.

Cuadro 4. Participación de la minería en el total del PIB mexicano (1910-1950)

Años	1910	1920	1930	1940	1950
Porcentajes	7.6%	6.8%	6.9%	2.9%	1.2%

Fuente: Elaboración propia con datos de Pérez López (1960), Urias (1980) y Schettino (2007).

La evolución de la participación de la minería en el PIB, permite vislumbrar que el Estado mexicano no tuvo la capacidad de mantener a la industria minera como generadora de ingresos económicos para el país como lo había sido a principios de siglo cuando la aportación al PIB total nacional llegó al 7.6%. La caída en la producción minera de 1930-1940 se manifiesta en la disminución en la participación de esta industria en el PIB nacional, que pasó de 6.9% en 1930 a 2.9% en 1940. Tampoco, la recuperación productiva en el periodo de 1940-1950 se refleja en el crecimiento económico de esta industria ya que al contrario de lo que se podría esperar, la participación de la minería en el PIB se redujo aún más en el periodo de 1940-1950, pasando de 2.9% en 1940 a 1.2% en 1950.

González-Guerrier (1975) y Wionczek (1967) consideran que la disminución gradual en la actividad minera respecto al PIB en México responde no solamente a los cambios legislativos que intentaron reducir la extranjerización del sector minero, los cuales estaban basados en la imposición de tasas fiscales a la producción y el comercio de minerales -y es que la minería suele ser muy

sensible a incrementos en el nivel de impuestos que se pagan al Estado-, también se debe a la crisis económica de 1929 y al reordenamiento económico mundial durante la siguiente década¹⁰⁴.

La canalización de recursos productivos al desarrollo industrial y el surgimiento de otros países productores de bienes mineros a nivel internacional dieron lugar para que la minería mexicana pasara de un estancamiento productivo a una disminución en el crecimiento y en la producción, generando una menor participación en el total del PIB durante el periodo 1930-1950¹⁰⁵. El problema fue que la política gubernamental en lugar de potenciar la producción de connacionales en el sector minero favoreció el escenario para que las empresas foráneas que ya estaban establecidas en el país se fortalecieran y esto dificultó el desarrollo de más competencia local.

En el periodo de 1930-1950 la minería en México experimentó un proceso de reorganización productiva con un mayor control sobre los bienes minerales del país. Por una parte, la política fiscal progresiva que se impuso a las mineras extranjeras no se acompañó con incentivos para las empresas nacionales, lo que contribuyó al estancamiento productivo (véase cuadro 4).

Por otro lado, se implementaron medidas para establecer reservas de territorio nacional para la explotación minera que brindaron la posibilidad de priorizar cierta cantidad de tierras en el país únicamente para la ejecución de estos proyectos. La orientación de la política económica nacional hacia esta actividad fue primordialmente de acercamiento al desarrollo productivo limitando su actuación respecto de la regulación en términos sociales y ambientales, favoreciendo la puesta en práctica de industrias mineras- nacionales o extranjeras-. Sin embargo, existió una falta de mecanismos adecuados para impulsar la naciente industria minera nacional frente a la ya establecida y

¹⁰⁴ El origen de este cambio político y económico radica en la crisis económica de 1929 ocurrida en EUA, cuyo resultado fue que al menos una cuarta parte de su población económicamente activa quedó desempleada y gran parte de los bancos, así como de las industrias y empresas, cerraron las puertas o disminuyeron sus actividades. En respuesta el gobierno norteamericano implementó a través del New Deal la adopción de políticas keynesianas que llevaron al país hacia la recuperación y el saneamiento de sus finanzas internas. Dicha política se vio reflejada en Europa y en América Latina por la gran cantidad de productos que exportaron a EUA (Resico y Gómez, 2009).

¹⁰⁵ Este periodo histórico en México es el de transición entre el modelo primario exportador y el de Industrialización por Sustitución de Importaciones. De acuerdo con Lerner (1976) este periodo se caracterizó como reformista en términos económicos y políticos.

pertenciente en su mayor parte a extranjeros¹⁰⁶. Tampoco se establecieron prerrogativas que protegieran a las comunidades asentadas en estos espacios y que crearan un marco de protección a los derechos de quienes originalmente vivían en estos lugares. De esta forma el despojo se legalizó como parte de las medidas impulsadas para el desarrollo de la minería mexicana. Sobre este tema De Angelis (2012), Galafassi (2012), Gudynas (2011, 2012 y 2013), Seoane (2013), Roux (2008 y 2012) y Vega (2012) hacen aportaciones sobre la práctica del despojo en América Latina y México. Roux (2008) menciona lo siguiente sobre la situación de despojo en México en la época contemporánea:

La acumulación por despojo es el segundo eje de la expansión contemporánea del capital. Este proceso, que significa abrir al capital nuevas áreas y territorios para la valorización, se está realizando a través de dos vías: i) privatización de bienes y servicios públicos: medios de comunicación y transporte (puertos, aeropuertos, carreteras, ferrocarriles, compañías de aviación), telecomunicaciones (telefonía digital, sistemas satelitales), banca y servicios financieros, petróleo y petroquímica, minas y complejos siderúrgicos, sistema de seguridad social (salud, educación, vivienda) y hasta los fondos de pensión y retiro de los trabajadores y ii) disolución de formas puras o híbridas de la comunidad agraria (como el ejido mexicano o los koljoses y sovjoses soviéticos) y la conversión de la tierra en mercancía: un proceso que ha significado en México la afectación de 3.5 millones de campesinos, el traspaso de tierras colectivas a proyectos de inversión privada en desarrollos inmobiliarios y turísticos y, según cifras del Banco Mundial, un éxodo rural de más de 6 millones de campesinos mexicanos en la última década.

El periodo de la mexicanización de la minería, 1960 a 1980.

Aunque el interés de la administración de Adolfo López Mateos fue establecer un control sobre la participación del capital foráneo en la producción minera no se resolvió el problema de raíz debido a que la mayor parte de las empresas

¹⁰⁶ Al respecto Blanco (1996) realiza un recuento histórico sobre la presencia extranjera en la actividad minera mexicana a principios de siglo, lo cual se manifiesta vigente al revisar el estudio de Aguirre-Jiménez (1984) donde destaca esta cuestión para la década de los setenta. Ambos documentos se revisan brevemente al finalizar el presente capítulo.

dedicadas a la explotación de minerales eran extranjeras y por lo tanto también los recursos que utilizaban limitaban los encadenamientos productivos locales.

Ante la concentración de los recursos minerales mexicanos en manos extranjeras la administración de López Mateos implementó un nuevo cambio legislativo en esta actividad para obligar a todas las empresas mineras a asociarse con capitales nacionales para poder seguir operando en el país. Esta legislación da inicio al periodo conocido como mexicanización de la minería (Delgado y Del Pozo, 2001; Labra, 1972; Sariego, 1988).

La legislación expedida en 1961, al contrario de la aprobada en 1930, requirió una mayor participación de capital nacional en la ejecución de proyectos mineros con al menos el 51% del total del capital social de la empresa a realizar actividades mineras. Esta exigencia, además de ser retroactiva para todas las empresas que en ese momento ejecutaban proyectos de explotación, también era de carácter obligatorio para los nuevos interesados en solicitar concesiones.

La forma de presión que empleó la administración para la imposición de esta medida legislativa fue a través de medidas fiscales que buscaron consolidar un régimen de producción nacional mediante estímulos fiscales como la exención de impuestos, disminución de costos arancelarios, limitación de medidas de control y dominio sobre los bienes extraídos a cambio de acelerar la participación del capital mexicano en esta actividad. Para las empresas extranjeras resultaba favorable, en términos económicos, perder un grado de propiedad de las compañías a cambio de estas mejorías en sus condiciones prácticas, ya que además de los beneficios fiscales y comerciales mencionados, no se regularizó el monopolio de las minas y de los territorios, por lo que la mayor parte del capital podría ser mexicano pero un sólo empresario extranjero podría tener participación en docenas de proyectos mineros. Ello le brindaba una mayoría relativa en su participación ya que en algunos casos seguían teniendo una participación del 49% de capital extranjero. El resultado fue que la mexicanización minera terminó siendo un proceso que favoreció abierta y aceleradamente a las empresas mineras extranjeras (Delgado y Del Pozo, 2001). Al respecto Urias (1980: 955) menciona lo siguiente:

Un aspecto que contribuyó en forma importante para acelerar la mexicanización de la minería fue su tratamiento fiscal. Este consistía

básicamente en la aplicación de elevados gravámenes a la producción de minerales, así como el otorgamiento de importantes reducciones impositivas a las empresas que se mexicanizaran [...] Aunque las medidas de tipo proteccionista contribuyeron a atenuar el dominio extranjero en la actividad, no significaron una barrera insalvable para que las empresas foráneas continuaran ejerciendo una influencia importante en el sector. Si bien la mexicanización les representó la pérdida del control mayoritario de las acciones, también les reportó una serie de ventajas, tales como la opción de recurrir a fuentes internas o externas de financiamiento según fuese su costo, disfrutar de considerables facilidades fiscales, participar en un mercado cautivo, emplear la tecnología que más les conviniera, repatriar sus capitales con relativa facilidad y utilizar transporte y mano de obra baratos.

Aun cuando la ley concedía a las empresas extranjeras un plazo de 25 años para mexicanizarse (en caso contrario se les retiraría la concesión), ya en 1971 se había logrado que el capital mexicano participara en forma mayoritaria en la casi totalidad de las empresas. Se estima que actualmente casi 100% del valor de la producción proviene de compañías mexicanizadas, mientras que en 1960 apenas contribuían con 10 por ciento.

Aunado a las ventajas competitivas de los empresarios extranjeros durante la década de los sesenta el mercado mexicano se consideraba cautivo debido a los impuestos arancelarios sobre las exportaciones e importaciones y a la política proteccionista¹⁰⁷, por lo que gran cantidad de las operaciones de estas empresas establecieron las condiciones de mercado que regirían la actividad del sector. Además, debido a la superioridad en número de capitales extranjeros y a la limitada capacidad económica de los empresarios mexicanos para obtener

¹⁰⁷ Al respecto Guillén-Romo (2014:35) señala lo siguiente: *En México argumentos como los mencionados fueron utilizados durante las décadas de los cincuenta y los sesenta para aumentar las tarifas arancelarias, extenderlas a un número cada vez mayor de bienes y por último sustituirlas por restricciones cuantitativas a la importación. Así, a medida que surgían empresas nacionales o multinacionales extranjeras dispuestas a producir los bienes importados, se cerraban las fronteras para impedir la importación de dichos bienes. Los bienes de capital o los intermedios que no se producían internamente podían ser adquiridos en el exterior. En estas condiciones, a principios de los años setenta todos los bienes importables estaban sujetos a alguna barrera arancelaria o no arancelaria y la mayor parte estaba sujeta a controles cuantitativos.*

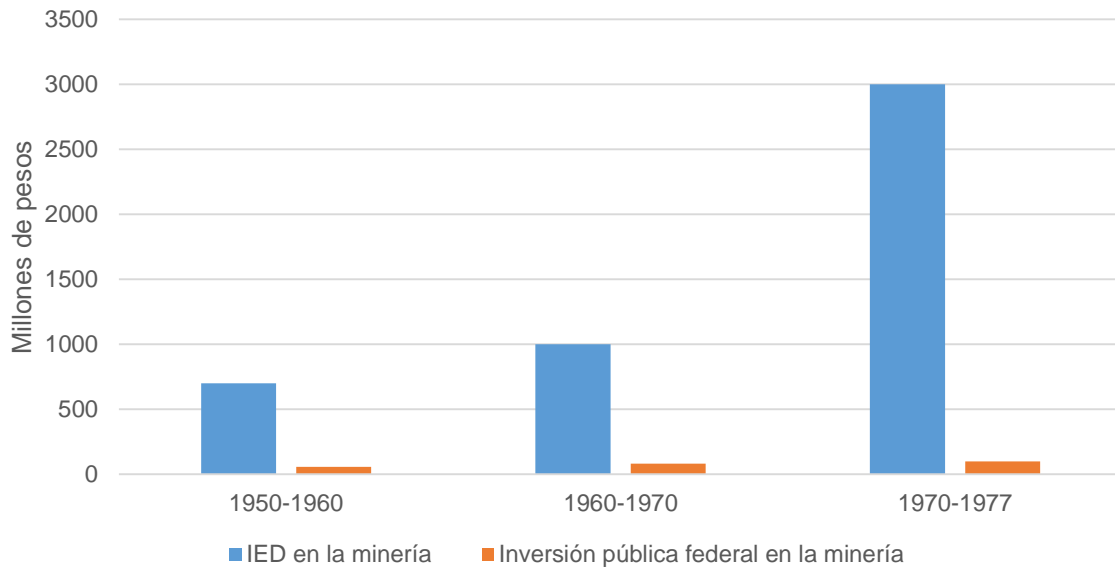
tecnología para una operación productiva competitiva en el mercado minero nacional, los inversionistas extranjeros limitaron su inversión en mejoramiento tecnológico, por la falta de competencia y por el interés de exportar la mayor cantidad de bienes minerales sin un procesamiento local. Además, se disponía de facilidades legales para ocupar territorio mexicano y para realizar proyectos mineros ya que en el orden constitucional esta actividad tenía prioridad por encima de cualquier otro interés productivo¹⁰⁸. De hecho, la legislación mexicana estableció facilidades para que las empresas tuvieran mayor capacidad de explotación y de esta forma pudieran realizar procesos de explotación minera en casi cualquier lugar del país aunque este se encontrara habitado.

La legislación mexicana de las décadas de los sesenta y setenta se basó en la necesidad de impulsar el extractivismo minero de forma intensiva, pero se pasó por alto la necesidad de vigilar la ejecución de los proyectos para evitar que afectaran a la sociedad y al medio ambiente donde se desarrollaban.

Se puede argumentar que dicho interés productivo se dio en razón de dos factores causales: primero fue el posible beneficio económico obtenido vía impuestos por parte del Estado y segundo fue la incapacidad del mismo Estado para invertir en este sector, es por ello que se recurre al capital foráneo para intentar paliar dicho problema. En la gráfica 3 se observa un notable incremento de la IED a partir de 1960, sobre todo al compararla con la inversión pública realizada en el mismo periodo en el sector minero.

Gráfica 3. IED promedio anual e Inversión pública federal en la actividad minera mexicana 1950-1977 (millones de pesos constantes)

¹⁰⁸ Sobre el artículo 6 de la Ley Minera se especifica lo siguiente: *“La exploración, explotación y beneficio de los minerales o sustancias que se refiere esta Ley son de utilidad pública, serán preferentes sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del terreno”*. El análisis de dicho artículo se profundiza en el capítulo histórico y legal de esta tesis.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2001) y Treviño (1980).

La iniciativa de mexicanización establecería un cambio importante para la promoción de esta actividad, al asegurar condiciones competitivas para los empresarios nacionales frente a los empresarios extranjeros. La gráfica 3 muestra cómo se diluye esta intención, debido a que la inversión pública federal para este sector no superó los 100 millones de pesos durante treinta años. Por otra parte, a pesar de las restricciones y de la falta de condiciones favorables para la IED, esta se incrementó notablemente en treinta años, pasando de 700 millones de pesos en el periodo de 1950-1960 a 1,000 millones de pesos de 1960-1970 y triplicándose entre 1970-1977, periodo en el que se encuentra en pleno apogeo la mexicanización de la minería. En suma, la ley de mexicanización incentivó las condiciones para el desarrollo de una industria minera compuesta por capital mexicano pero principalmente por capital extranjero.

La producción del sector minero aumentó de forma notable en el periodo 1970-1977 cuando la producción de las empresas dedicadas a la fundición de metales como el cobre y el plomo se incrementaron en 53% y 63% respectivamente, además la cantidad de plantas productoras y concentradoras de minerales crecieron en 300%, mientras que la cantidad de empleados aumentó en 120% (Urias, 1980). En este sentido, si bien el número de empleados se incrementó, no lo hizo en la misma proporción que sucedió con el capital fijo de la industria,

lo cual refleja el incremento en el nivel de productividad, así como en la explotación y la obtención del PV relativo.

En la misma lógica este crecimiento en la planta productiva minera nacional no significó una mejora para las condiciones de desarrollo del sector en términos de capacidad de respuesta a la demanda nacional. Urias (1980) menciona que el beneficio de los empresarios que mexicanizaban sus empresas era porque tenían la capacidad de elegir el tipo de tecnología que mejor les funcionara en términos económicos, dicha tecnología generalmente era de baja calidad debido al mercado sin competencia en el que se encontraban y porque además era un mercado cautivo y monopolizado, lo que incentivó hacia la intensificación de la jornada laboral obteniendo como resultado un incremento en la productividad de estas empresas.

Sin embargo, como únicamente se explotaba al trabajador pero no se invertía en crecimiento y desarrollo tecnológico para el sector minero, la aportación al PIB siguió disminuyendo en contraste con el crecimiento del PIB nacional. En el periodo de 1960-1977 la tasa de crecimiento promedio del PIB nacional fue de 7.5% mientras que la del sector minero fue del 0.96% (Urias, 1980).

El menor nivel de aportación al PIB por parte de la minería responde a diversos factores, los cuales ayudan a entender que los problemas de la minería como actividad extractiva vienen del pasado y no son sólo resultado de las políticas económicas actuales, sino que se sustentan en los condicionamientos históricos heredados y originados por las necesidades del capitalismo global.

En primer lugar, el capitalista extranjero sigue poseyendo gran cantidad de los activos de la empresa, hasta un 49% y se ha mantenido el interés primordial en la exportación de los bienes mineros sin realizar ningún proceso de transformación local. Ello limita el posible valor agregado que tendría esta actividad productiva de integrarse a la economía nacional.

En segundo lugar, algunas empresas mineras y sitios mineros como ASARCO, Phelps Dodge, mina el boleo, la mina de Cananea, entre otras, que se encontraban en funcionamiento durante la década de los ochenta eran empresas

activas en México desde principios de siglo¹⁰⁹ y poseían varias concesiones. Su acaparamiento de los espacios para explotación minera les permitía actuar en condiciones sumamente precarias a nivel tecnológico, se encontraban rezagadas del avance técnico y de la demanda de la actividad industrial nacional. En tercer lugar, el acaparamiento de las concesiones mineras se realizó de forma que las empresas con mayor poder de mercado pudieran aprovecharlas en el momento que fuera más propicio su explotación en razón del valor de producción de estos bienes. Por ello es que la mayor cantidad de espacios productivos ya explorados se encuentran legalmente otorgados a las empresas más grandes y antiguas, mientras que los nuevos interesados deben conformarse con espacios y terrenos menos productivos. En esencia, la actividad minera mexicana a finales de la década de los ochenta era de convivencia entre pequeños empresarios con inversiones relativamente bajas, orientadas a la explotación de espacios reducidos, mientras que grandes extensiones de territorio estaban poco trabajadas y concentradas en poderosas y grandes empresas¹¹⁰ que únicamente tendían al desarrollo productivo acelerado cuando las condiciones del mercado eran propicias. Esta lógica de operación afectó a las poblaciones donde se realizaban dichas actividades.

Estas tres particularidades sobre la actividad minera en México sirven para señalar que el proceso de mexicanización trasladó las inestabilidades productivas inherentes de la minería hacia el Estado, lo que dio lugar a la

¹⁰⁹ Al respecto Urias (1980: 953) expone lo siguiente sobre las más grandes empresas que se asentaron en México a finales del siglo XIX y principios del XX: *“De 1890 a 1910 se realizan las más importantes inversiones extranjeras, al tiempo que los grandes consorcios foráneos comienzan a consolidarse y a orientar la producción conforme a sus intereses. Así, en 1885 se funda la compañía francesa El Boleo, en Santa Rosalía, Baja California, con una concesión de 20 870 ha. En 1888 la American Smelting and Refining Company (ASARCO) funda la Greene Copper Co., en Cananea, Sonora; en 1891 construye en Monterrey una planta fundidora y otra, en 1895, para tratamiento de minerales de cobre y de plomo en Aguascalientes. En 1897 la Phelps Dodge adquiere los depósitos cupríferos de Pilares, en Nacozari, Sonora; en 1905 la American Smelters Securities, Co. (ASSCO) adquiere la mina La Velardeña Mining and Smelting Company en Durango; en 1906 la ASARCO inicia la construcción de una fundidora en Avalos, Chihuahua, en 1909 adquiere la fundición de Matehuala, S.L.P., y arrienda una mina en Angangueo, Michoacán, y en 1911 compra la mina Tiro General, en Charcas, S.L.P.”*

Hay que señalar que todas estas empresas y minas, siguen en activo actualmente, aunque algunas han cambiado su nombre y/o traspasado su concesión a otros dueños.

¹¹⁰ Esto se logra debido a que las concesiones mineras en México duraban veinticinco años y se podían volver a tramitar sin restricción alguna, siempre y cuando se presentaran las mejores posibilidades económicas en razón de recursos propios para su explotación. Para mayor referencia sobre el periodo de concesiones y el acaparamiento de estas, revisar el capítulo histórico y legal de la minería en México de esta tesis.

consolidación de escenarios en que las empresas nacionales y extranjeras ya instaladas tenían la capacidad de expandirse, elevar sus ganancias y aumentar los niveles de explotación sin afectar su posición dominante.

De acuerdo con González-Reyna (1975) dicha legislación disminuyó la carga fiscal sobre al menos el 90% de la producción minera, perteneciente a las grandes empresas productivas, mientras que hasta el año de 1960 los estímulos fiscales únicamente aligeraban la carga de impuestos en 20% del total extraído. Urias (1980:205) menciona lo siguiente sobre la carga de estímulos fiscales en el sector:

En diciembre de 1977 se expidió una nueva Ley Fiscal en Materia de Minería que entró en vigor en enero de 1978 y sustituyó a la promulgada en 1955 que constaba de cinco gravámenes específicos con 48 tasas diferentes. La nueva ley establece dos impuestos: sobre concesiones mineras y sobre producción de minerales. En el primer caso existen dos tratamientos: concesiones de exploración, cuyo impuesto es de 10 pesos por hectárea al año, y concesiones de explotación. En éstas se distinguen las de explotación de minerales no metálicos, con un impuesto de 30 pesos por hectárea y la relativa a minerales metálicos, con un gravamen de 60 pesos; en el caso que la concesión comprenda los dos tipos de minerales se pagarán a 60 pesos por hectárea al año. El impuesto sobre producción consta de una tasa general de 7% y de dos tasas especiales, una de 9% para el oro, la plata y el azufre, y otra de 4% para el hierro, el carbón y el manganeso. Los estímulos fiscales son: un subsidio de 2% sobre el valor de los minerales siempre que se destine a cubrir los gastos de prospección, exploración y desarrollo, y un subsidio adicional de 1% sobre el valor de los minerales a los productores cuyos ingresos brutos anuales por venta de minerales no excedan de 20 millones de pesos. Además, se concede un subsidio hasta de 75 % del impuesto de importación cuando se adquiera maquinaria y equipo y se autoriza una tasa de 33% para depreciar los equipos nacionales y otra de 20% para equipos extranjeros e instalaciones y construcciones. El 25 de enero se estableció un producto que grava la extracción de oro y plata con una tasa de 40%.

Este tipo de beneficios fiscales favorecían más a las empresas ya establecidas debido a sus altos niveles de producción y a la concentración de los canales de compra. En relación al aprovechamiento extractivo, las pequeñas y medianas empresas subsistían de la venta de su producción a las grandes empresas para que éstas circularan en el mercado nacional o lo colocaran en el mercado externo. Ello significa que en la mayoría de los casos existió un segundo nivel de apropiación y despojo ahora contra los pequeños productores debido a que las condiciones económicas los obligaban a vender lo que obtenían a un precio poco competitivo a los grandes oligopolios para seguir produciendo (González-Sánchez y Camprubi, 2010).

El hecho de que las grandes empresas extranjeras hayan podido establecer los niveles de precios para la compra y venta de minerales en el mercado internacional y las condiciones de mercado fue porque la mexicanización del sector modificó el plano legislativo en el marco de la operación extractiva; sin embargo, no afectó la estructura operativa de venta y comercialización hacia el exterior. Las grandes empresas mineras que operaban en México al tener gran importancia a nivel internacional impusieron las condiciones de comercio para su mayor beneficio económico. Antes del proceso de mexicanización minero el comercio de estos bienes era un tránsito intrafirma entre la matriz extranjera y las filiales de esas empresas instaladas en el país. La mexicanización facilitó a los grandes productores incrementar el comercio por la apropiación de las materias primas obtenidas por los nuevos productores nacionales.

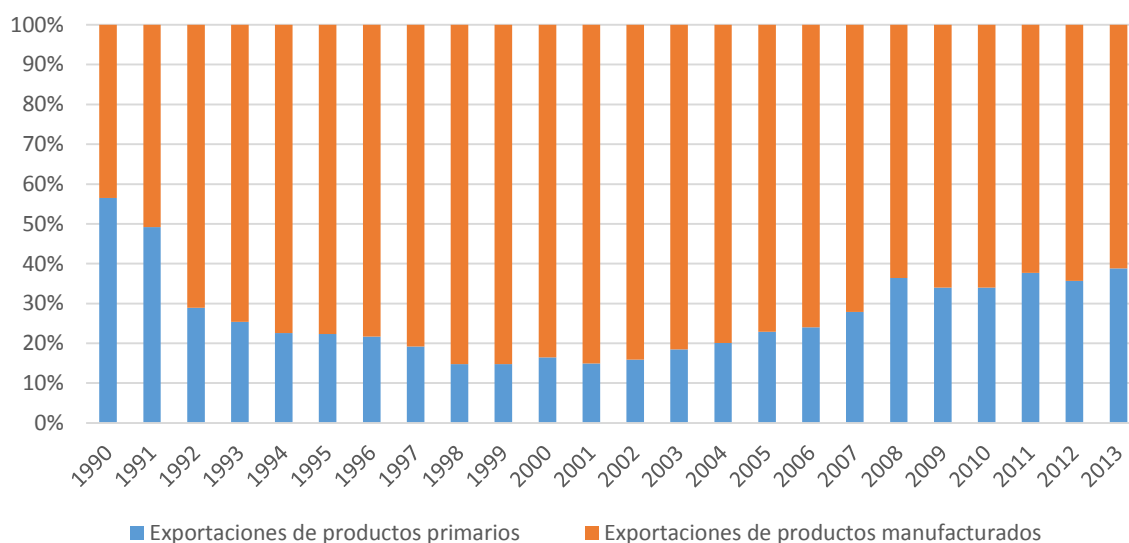
Exportaciones e inversión minera en México

Las diversas reformas legislativas que se han sucedido en México desde la década de los años sesenta han facilitado de manera progresiva el escenario para la inversión privada -nacional y extranjera- en el desarrollo de la industria minera nacional. De forma paralela no se han implementado mecanismos de desarrollo, tampoco se ha impulsado desde la administración pública a los pequeños y medianos productores nacionales para que estos compitan en

mejores condiciones con las grandes empresas transnacionales y las translatinas¹¹¹ ya establecidas en el país desde el siglo pasado.

Debido a la que la legislación nacional ha puesto especial interés en la promoción al comercio exterior y en la inversión para el desarrollo de actividades productivas mineras se ha descuidado la posibilidad de que las fluctuaciones en los precios de los minerales en el mercado internacional puedan afectar la tasa de ganancia.

Gráfica 4. Composición de las exportaciones de México. Productos manufacturados y productos primarios (1990-2013)



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI

El escenario mexicano de la década de los noventa consistió en un proceso - comienza con la administración presidencial de Carlos Salinas de Gortari y se mantiene durante los sexenios posteriores- que disminuyó la importancia de la actividad primaria en económica nacional, lo cual se logró durante esa misma década y a principios del presente siglo¹¹² (véase gráfica 4), esto se hizo con la

¹¹¹ El término translatinas aplica específicamente a empresas con capacidad de competencia y presencia mundial en cualquier sector, en el presente caso se puede considerar a Grupo México, Peñoles, CEMEX, entre otras como industrias líderes en el ramo de explotación y aprovechamiento de productos minerales.

¹¹² Sobre la disminución de la relevancia de los bienes primarios en las exportaciones del país Roza (2007:4) considera lo siguiente: “Un logro cualitativo de este crecimiento es que México ha dejado de ser un país exportador de productos primarios, singularmente petróleo, para convertirse en exportador de manufacturas. En 1982 las exportaciones petroleras constituían el 68.5% del total que para 1998 se habían reducido al 6.1%, aunque de entonces a 2006 crecieron hasta el 15.6%. Por su parte, las manufacturas al pasar de 5.6 MMD a 203 MMD constituyen el

intención de aumentar la relevancia del país en el mercado internacional mediante la exportaciones de productos con mayor valor agregado. Rozo (2007) argumenta que dicho impulso a las manufacturas como parte de las exportaciones nacionales tiene relación con el proceso de apertura unilateral entre 1985-1993 y el de apertura concertada por acuerdos comerciales preferenciales, reflejando con ello el valor de estos bienes para el comercio internacional y la limitada demanda que tenían los bienes primarios en este periodo.

De acuerdo con Rozo (2007) se puede argumentar que durante la primera parte de la década de los ochenta se implementó una política de liberalización unilateral con la intención de abandonar el esquema primario exportador y fortalecer la industria manufacturera nacional. En este sentido el país se dedicó al desarrollo del sector manufacturero, cuestión que se observa en la gráfica 4 para el periodo 1990-2002 debido a que se presentó una tasa decreciente promedio para los bienes primarios de 3.59%. Por otra parte, al contrastar con el periodo 2003-2013 se observa la notable recuperación que estos bienes han tenido en la importancia de la economía nacional, lo que responde principalmente a la volatilidad en los precios de los minerales, principalmente del petróleo y los metales preciosos, debido a los conflictos internacionales y a las crisis financieras.

Cuadro 5. Exportaciones nacionales y exportaciones mineras (Millones de pesos constantes)

Años	Exportaciones nacionales totales	Exportaciones mineras
2000	2,543,693,778.24	31,340,556.31
2001	2,249,112,637.82	27,414,684.23
2002	2,250,327,185.89	23,683,993.46
2003	2,466,217,519.18	25,976,425.23
2004	2,807,487,255.43	30,202,655.74
2005	2,965,080,020.95	38,865,506.53
2006	3,345,255,816.60	63,332,927.82
2007	3,505,065,424.08	71,684,542.59
2008	3,610,183,027.57	61,135,473.64
2009	3,298,245,762.61	60,749,285.14

81% del total en 2006 luego representar el 31% en 1980. El elemento adverso de este éxito es que los productos agropecuarios y los minerales han perdido participación”.

2010	3,857,125,253.10	87,992,761.39
2011	4,301,987,633.80	71,940,137.52

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI

En el cuadro 5 se observa el último periodo de la minería y su participación en el total de las exportaciones el cual fue de 1.05% en 2003 y de 2.28% en 2011, por lo que tuvo una leve recuperación con un notable crecimiento en su tasa de crecimiento medio interanual de 22.6% durante ese periodo, lo cual responde al incremento de los precios en los bienes minerales y a la maduración de los acuerdos comerciales que se realizaron durante la década de los noventa sobre estos bienes.

Además, para países como México el estímulo económico vía IED y la escasa contribución fiscal que se recauda por la minería son elementos insuficientes para lograr que la participación de esta actividad en el PIB nacional sea encauzada de forma que genere una mayor participación en el crecimiento económico del país o al menos es una tarea que se dificulta de forma drástica por las condiciones políticas actuales del país en las que se facilita la inversión privada pero no el desarrollo de una industria local fuerte.

El siglo XX significó para México un periodo de profundas transformaciones estructurales en el sector minero, principalmente: en la promoción, en el cambio legislativo de la Constitución mexicana, en las leyes secundarias y en la creación de instituciones que salvaguarden y promuevan la explotación directa de los bienes naturales.

El periodo que ha marcado un particular énfasis en el cambio político y económico del país se manifestó desde la década de los ochenta del siglo pasado perdurando hasta el presente siglo, con el cambio del modelo económico ISI hacia el neoliberal. Este tránsito entre modelos favoreció la apertura económica y se orientó hacia el mejoramiento de condiciones para intentar atraer flujos de capitales privados. Este escenario coincide con el incremento en el territorio concesionado para la explotación minera (véase gráfica 8).

A pesar de las dificultades, riesgos y fluctuaciones de los precios de los minerales en los mercados, la minería en México es una actividad con alto

atractivo para la IED¹¹³, lo cual se debe principalmente al marco normativo, la flexibilidad fiscal y a la gran cantidad de minerales con los que cuenta el país, de esta forma no solamente se atrae capital foráneo, también se mejora el escenario para la inversión nacional privada.

En este escenario, México es el primer lugar en América Latina para la inversión dedicada a la exploración (ver figura 1), lo que en parte se debe a los beneficios que otorgan las políticas de promoción de esta actividad.

Figura 1. Principales destinos de inversión en exploración minera en el mundo



Fuente: Mapa extraído de Worldwide Explorations Trends (2013)

Como se observa en el cuadro 6, México se encuentra dentro de los 10 primeros lugares mundiales en reservas y producción de diecinueve tipos de minerales metálicos y no metálicos.

Cuadro 6. Producción de minerales más importantes de México (1999-2013)

Mineral Metálico	Lugar mundial como productor	Mineral no Metálico	Lugar mundial como productor
Plata	Primero	Fluorita	Segundo
Bismuto	Segundo	Celestita	Tercero
Plomo	Cuarto	Wollastonita	Tercero
Selenio	Cuarto	Diatomita	Quinto
Cadmio	Quinto	Yeso	Séptimo

¹¹³ En Latinoamérica, por el vasto nivel de reservas minerales que posee la región -algunos países llegan a tener los más altos niveles de reservas en el mundo en cuanto a minerales metálicos y no metálicos-, y por la legislación local que está a favor de esta actividad-; como resultado, la tercera parte del total de la inversión para proyectos de exploración y explotación minera mundial se concentra en América Latina (WET, 2013).

Molibdeno	Quinto	Barita	Octavo
Zinc	Sexto	Grafito	Octavo
Oro	Séptimo	Sal	Noveno
Cobre	Décimo		

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Economía

La importancia de la minería mexicana para la actividad mundial se muestra en el cuadro 6. Destacan el oro y la plata¹¹⁴, los cuales son metales preciosos cuyo precio se ha incrementado en la última década ya que se encuentran entre los primeros diez minerales que más se extraen en México, ya que al tener un alto nivel de beneficio económico atraen grandes inversiones. Además la plata y el oro tienen diferentes usos en la actividad industrial moderna, por ejemplo para la fotografía, para aleación química, para prótesis dentales y como refuerzo en componentes electrónicos, entre otras.

Por otra parte, el cobre, el plomo, el zinc, el cadmio y la barita son minerales de primera necesidad a nivel mundial. El plomo tiene su mayor uso en la fabricación de municiones pero también se aplica para elementos de la construcción. El cobre es usado principalmente para cables eléctricos y otras cuestiones de la misma índole debido a su alta conducción, también para las telecomunicaciones¹¹⁵. El zinc además de reforzar otras aleaciones metálicas, es el elemento principal de las baterías modernas. El cadmio se requiere principalmente en la industria nuclear por lo que su necesidad ha ido creciendo durante las últimas tres décadas. La barita es esencial en la industria extractiva de petróleo para la perforación segura de pozos ya que evita el rozamiento que podría provocar accidentes. La fluorita por su parte tiene varios usos, uno de los más comunes es emplearlo en la metalurgia para fundir. Finalmente, la Celestita tiene propiedades necesarias que se utilizan en los reactores de energía nuclear aunque también se usa para la fabricación de pirotecnia.

Cuadro 7. Promedio del valor de producción de minerales en México, 1980-2013 (millones de pesos constantes)

¹¹⁴ Los minerales que se destacan se encuentran dentro de la lista de minerales más consumidos en el mundo de acuerdo con el equipo MMSD (2002).

¹¹⁵ A pesar de que el cobre se ha ido sustituyendo por la fibra óptica, éste se sigue utilizando en grandes cantidades, ya que la fibra óptica es más costosa y las empresas de telecomunicaciones que invierten en el país no han querido invertir en toda la República Mexicana para sustituir el cable por la fibra o aún cuentan con la capacidad para hacerlo.

Año	Metales preciosos	Metales industriales	Minerales no metálicos	Metales y minerales siderúrgicos
1980-1990	20,332,835.29	30,221,982.44	23,585,859.15	2,171,106.14
1991-2000	11,471,968.45	25,748,244.23	6,039,989.10	12,739,108.73
2001-2013	43,559,711.78	39,786,044.21	9,064,618.17	16,324,426.93

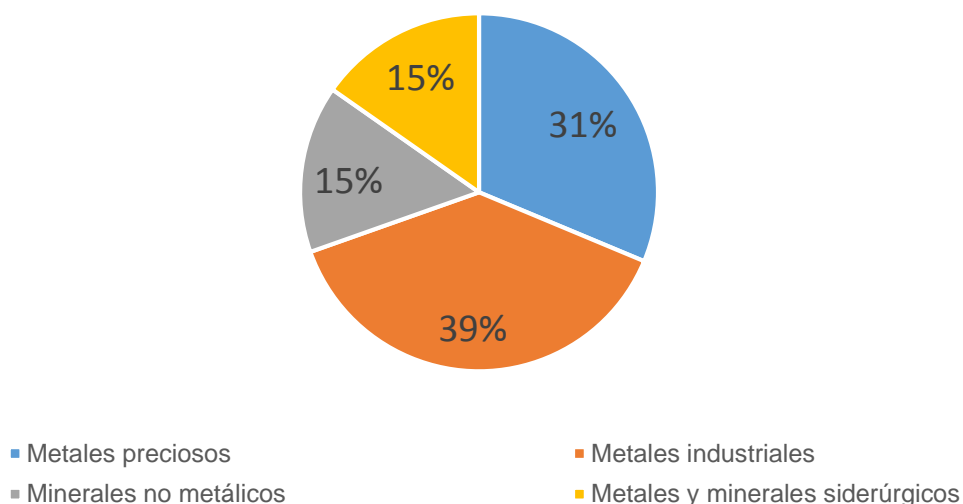
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

En el cuadro 7 la proporción del valor de producción de minerales industriales y metales preciosos muestra un importante cambio en su capacidad productiva cuyo punto de inflexión fue la década de los noventa. Con excepción de los metales siderúrgicos, el valor de la producción de los metales preciosos, los metales industriales y los minerales no metálicos, comenzó a disminuir a finales de la década de los ochenta. Por ejemplo, en 1988 la onza de oro tuvo un valor máximo de 430 dólares promedio y cayó a 360 dólares en el año de 1992, la onza de plata valía 8 dólares en 1987 y llegó a 4 dólares en 1992. En 1988 la libra de cobre se cotizaba en 1.25 dólares, mientras que en 1992 su valor disminuyó hasta 0.85 centavos de dólar. La caída en el precio de estos minerales está relacionada con la debilidad de la demanda interna del mercado estadounidense a principios de la década de los noventa. Por otra parte, la tendencia a disminuir en los precios de los minerales no se mantuvo y recuperaron su valor entre 1993-1994, pero la crisis mexicana, la crisis asiática y la crisis rusa dificultaron la demanda y recuperación del sector minero desalentando la inversión y la producción. De esta forma la tasa de crecimiento medio interanual entre el valor de producción promedio de la década de los ochenta respecto a la década de los noventa para los metales preciosos, los metales industriales y los minerales no metálicos fue negativa en 2.18%, 0.74% y 3.72%, respectivamente.

En la primera década de este siglo y hasta el año 2013 se presenta una recuperación con un fuerte crecimiento en el sector, la cual se debe a dos razones principalmente. La primera es el ascenso de varios países emergentes –destacan China e India– como potencias económicas lo cual ha generado gran demanda de minerales metálicos e industriales para su desarrollo. China ha tenido un importante papel en la demanda de minerales en América Latina, llegando a elevar su participación en la inversión para la explotación de bienes

primarios, sin embargo esta se ha concentrado en países como Brasil y Chile, entre otros, pero el efecto de su demanda ha sido muy notoria desde el año 2004, lo que ha ocasionado el incremento del precio de las materias primas. La segunda se debe a las crisis económicas de la última década del siglo pasado, así como la crisis estadounidense del año 2003 que provocaron que la inversión perdiera confianza en el dólar y se dirigieran hacia el oro como principal recurso para invertir, por ello se elevó drásticamente su precio, por la alta demanda del mineral. Estas dos razones dieron como resultado que los metales preciosos, los metales industriales y los minerales no metálicos presentaran una tasa de crecimiento medio interanual de 12.16%, 2.37% y 2.18% respectivamente, en la primera década de este siglo en comparación con los años noventa.

Gráfica 5. Valor de producción de los minerales en México (1980-2013)



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI

El promedio en el valor de la producción nacional siguió siendo muy alto para los metales preciosos, sobre todo en la primera década del presente siglo, cuando se elevaron los precios de estos bienes y con ello la inversión en proyectos productivos para su explotación. La gráfica 5 muestra como estos bienes se encuentran en segundo lugar en el valor de producción promedio de la minería en México en el periodo de 1980-2013 a pesar de que en 1988-2003 tuvieron una caída del 3.05% respecto a años anteriores.

De acuerdo a González (2011) se puede considerar el crecimiento del valor de la producción fue una respuesta natural a la maduración de las políticas

implementadas durante las últimas dos décadas del siglo pasado en México, lo que tiene concordancia con el supuesto de Balasubramanyam (1996). Dicho autor señala que los países con estrategias de promoción a las exportaciones tienen un beneficio más sustancial y efectivo al aplicar la IED en sus industrias que el de los países con estrategia de sustitución de importaciones. Roza (2007) argumenta que la afirmación de Balasubramanyam se cumple en parte ya que señala que se ha potenciado la capacidad exportadora del país y que la minería ha presentado una recuperación notable en este sentido. No obstante, los beneficios económicos derivados de ese crecimiento son poco perceptibles para la economía en su conjunto. De esta forma, la atracción de la inversión únicamente se refiere a la alta tasa de ganancia que presenta esta actividad por el efecto de su laxa normatividad.

El efecto de la inversión en la economía mexicana, suele tener un aspecto negativo (Jordaan, 2005; López, 2003; Ramírez, 2006; Waldkirch, 2008); lo anterior en base a lo sugerido por González (2011) y SEGOB (2013:76), por lo que se ha postulado lo siguiente sobre la minería privada:

Este entorno cohabita con otra faceta de la minería mexicana contemporánea, la de los accidentes que han provocado la muerte a decenas de mineros, la de las difíciles condiciones laborales para amplios porcentajes de trabajadores y la del otorgamiento de enormes concesiones del territorio nacional a empresas mineras que no están sujetas al pago fiscal de regalías [...] (SEGOB, 2013:76)

De forma adicional a lo mencionado sobre la orientación de las políticas económicas, la regulación fiscal y la amplia dotación de recursos naturales, también existen otros factores que favorecen el desarrollo de las actividades extractivas en el país. El primero de estos factores es la posición geográfica de México ya que facilita la salida de mercancías hacia el océano Atlántico y Pacífico, estableciendo un acercamiento importante al mercado Europeo y Asiático; asimismo, el que la nación se encuentre en frontera con EUA y muy cerca de Canadá da la posibilidad de más de 1,000 millones de posibles consumidores (Secretaría de Economía, 2012).

El segundo factor es que México está adherido a más de 28 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRI) (Secretaría de

Economía, 2012) lo que permite evitar la doble tributación que podría generarse debido al amplio comercio internacional de estas mercancías.

Sin embargo, de los factores mencionados así como las políticas económicas tratadas en este capítulo, actualmente no existe una sola regulación que se oriente al incremento de la contribución fiscal sobre la minería o al mejoramiento de las condiciones sociales de los trabajadores mineros, tampoco al desarrollo de mejores condiciones de comercio interno o promoción al desarrollo del eslabonamiento productivo. La prioridad ha sido mejorar las condiciones de inversión, pero no las retribuciones que esta actividad debería aportar a la nación.

La demanda de bienes minerales¹¹⁶ así como la producción de estos es importante para México, pero los beneficios económicos obtenidos por el Estado son limitados por la debilidad de la normatividad mexicana, entre otras razones. Sin embargo, debe señalarse que los principales problemas en la minería del país son: el daño social, ambiental y laboral por efecto del despojo, la usura y la explotación que se generan por su práctica.

También es relevante destacar la participación de la inversión minera por país de origen ya que en razón de la tendencia actual se puede argumentar si es que existe una propensión para favorecer a determinadas naciones o si las condiciones para la legislación nacional en favor de la IED se dan en relación al mejoramiento del crecimiento económico del país. Mónica Blanco (1996) realiza un análisis de la inversión minera en México para la transición del siglo XIX al siglo XX, además describe los países con mayor cantidad de inversión en México:

Entre 1877 y 1911, creció mucho el capital invertido en la minería mexicana: de 826 000 pesos al comenzar el periodo pasó, en 1911, a 817 199 140 pesos, únicamente de inversión extranjera (Velasco, 1988). Los tres principales países inversionistas -Estados Unidos, Inglaterra y Francia- dedicaron una parte de sus capitales a dicho sector económico,

¹¹⁶ Se ha estimado que desde la década de los sesenta la producción de bienes a nivel mundial se ha ido incrementando hasta ser en la actualidad siete veces mayor de lo que era en 1950 (Bruntland, 1987), por lo que el ritmo de explotación minero se ha intensificado como respuesta a esa demanda.

aunque también, en este caso, la preponderancia la tuvieron los norteamericanos. De acuerdo con Guadalupe Nava Oteo, las estimaciones sobre el monto de las inversiones extranjeras en la minería son múltiples y variadas. La autora considera como firme el cálculo de la Secretaría de Fomento que, para 1911, establece: Estados Unidos el 61.7% del total, Francia el 21.8%, ¹¹⁷Inglaterra el 14.1 % y otros países el 2.4% restante (Nava, 1965). No hay datos exactos para calcular la relación entre capital nacional y extranjero en la minería; sin embargo, su preponderancia es clara: en 1910 los norteamericanos controlaban las tres cuartas partes de las minas activas en México.

La concentración del capital estadounidense en la minería mexicana ha sido una constante histórica para el país. De acuerdo con Aguirre-Jiménez (1984) durante la década de los setenta hubo una preponderancia de la inversión estadounidense en México. No obstante, debido a que para este periodo no existen datos específicos para la inversión minera por país de origen se considera que es EUA quien mantiene este papel ya que es el país que aporta el 69.6% del total de la IED recibida en México en los años setenta.

Cuadro 8. Principales países inversionistas en la minería en México, 2000-2013 (millones de pesos constantes)

País	Periodo	
	2000-2006	2007-2013
Canadá	896,733,434.8	1,148,050,979
Estados Unidos de América	260,940,044.5	241,508,542.1
Reino Unido	25,463,544	39,725,616.48
Islas Vírgenes Británicas	103,897,844.9	31,162,348.07
Chile	19,339,823.88	27,475,762.91
China	-	352,604.8326

Fuente: elaboración propia con datos de Secretaría de Economía, México.

En el cuadro 8 se observa un panorama en el que no cambia de forma radical la participación preponderante de EUA como uno de los mayores inversores en

¹¹⁷ El primer sector al cual acudieron las inversiones francesas fue el de los ferrocarriles; más de la mitad se realizaron entre 1800 y 1889. Considerando todo el periodo, los sectores prioritarios fueron: deuda pública (36.1% del total), minas y metalurgia (19.8% del total), ferrocarriles (12.8% del total) y bancos (11.0% del total) (Nicolau D'Olwer, 1965).

México en el sector minero. El principal movimiento, en contraste con décadas anteriores, es el desplazamiento del capital estadounidense al segundo lugar, teniendo una participación en el total de la inversión para el periodo de 2000-2012 de 22%, ya que es Canadá quien ocupa ahora el primer lugar en inversión minera con el 55.78% del total de la inversión obtenida. Por otra parte el Reino Unido ocupa el tercer lugar en participación de la inversión minera en el país generando un escenario reminiscente al de principios de siglo XX, cuando EUA y Gran Bretaña se disputaban el control de los recursos naturales en México. No obstante, a diferencia de esa época, ahora Reino Unido participa solamente con el 5.4% de la inversión total nacional, esta cifra se incrementaría si se considera la participación de las Islas Vírgenes Británicas ya que en términos prácticos no es un territorio autónomo y sigue siendo considerado colonia británica. Los tres primeros lugares concentran más el 83% del total de la inversión minera en México; no obstante, vale la pena mencionar el papel de Chile, siendo el único país latinoamericano que tiene representación en México con un 1.36% debido a sus esfuerzos por incrementar su presencia minera en América Latina durante el presente siglo. Finalmente, se presenta la participación China, la cual es ínfima en el total de la inversión durante ese periodo, representa 0.1%, pero se ha señalado debido a que China ha tenido un papel de suma importancia en el mercado internacional de los minerales para el resto de América Latina y debido a que por la demanda de este país por dichos bienes es que se ha incrementado la importancia del sector en este siglo.

Es relevante considerar que la mayor parte de la inversión realizada por estos países es para la explotación de minerales; sin embargo, Estados Unidos y Canadá invirtieron en el año 2013, el 13% y 15% del total de su capital en exploración.

Finalmente, se realiza una comparación entre los tipos de inversión para la minería mexicana, en particular en la participación de la inversión privada nacional y la IED. Para la inversión privada nacional se considera al total de las empresas mineras en México, aunque solamente cinco grupos cotizan actualmente en la bolsa mexicana de valores: Grupo México, Peñoles, Autlán,

San Luis Corporación y Frisco, son de capital nacional¹¹⁸ (Coll-Hurtado, et al 2002).

Cuadro 9. Inversión Extranjera Directa e Inversión privada nacional en México, 2000-2013 (millones de pesos constantes)

Año	Inversión privada nacional	Inversión Extranjera directa
2000-2006	66,720,285.43	43,471,142.86
2007-2013	494,995,528.57	448,596,285.71

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI y Secretaría de Economía

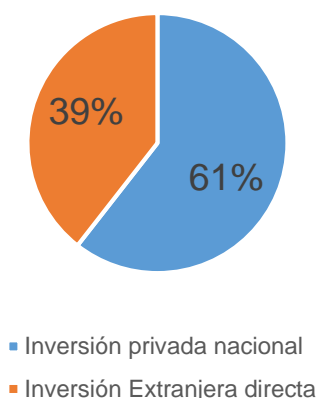
El cuadro 9 muestra que los niveles de inversión han crecido en forma notable tanto para el capital privado nacional como para el extranjero, lo que se explica por la flexibilización en el marco normativo minero.

Por otra parte, la brecha entre el nivel de inversión privada nacional y extranjera ha disminuido en trece años. Asimismo, han crecido casi al mismo ritmo y presentan un comportamiento muy parecido. Sin embargo, no es sorprendente que en este escenario de alta promoción a las inversiones privadas sean las empresas mineras nacionales pequeñas y medianas las que tengan mayor dificultad para subsistir debido a que la mayor parte de los esfuerzos de las administraciones federales en México han ido encaminadas a fomentar la participación y el desarrollo de las grandes empresas mineras en el país.

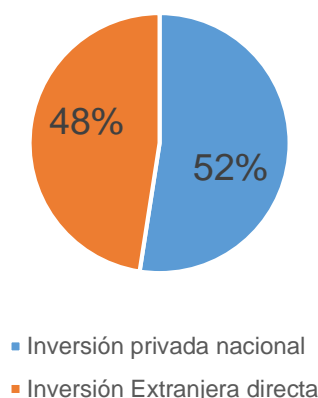
No obstante, como se observa en la gráfica 6 y 7, la inversión minera extranjera tuvo una tasa de crecimiento interanual de 3.85%, por lo que la importancia de la actividad minera mexicana para otros países se ha vuelto un más atractiva durante este periodo. Por otra parte, en las mismas gráficas se muestra la inversión privada nacional, la cual ha disminuido con una tasa promedio interanual de 0.74%, perdiendo el terreno que la IED ganó, lo cual se debe en parte a la dificultad económica por las el país atravesó desde el año 2007.

¹¹⁸ Al respecto Coll-Hurtado, et al. (2002) considera que es únicamente el 60% de las empresas afiliadas a la Cámara Minera Mexicana las que realizan la mayor parte de la inversión, no obstante son únicamente los cinco grupos que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores los que tradicionalmente han concentrado la inversión realizada.

Gráfica 7. Composición de la Inversión extranjera directa y de la inversión privada nacional en el sector minero 2000-2006



Gráfica 6. Composición de la Inversión extranjera directa y de la inversión privada nacional en el sector minero 2007-2013



Para que las actividades mineras pudieran ayudar al país a través del crecimiento económico¹¹⁹ se debería establecer un impuesto que ponderara los riesgos. No obstante, para el caso de México sucede precisamente lo contrario, la IED¹²⁰ y la inversión nacional han llevado a la laxitud en la política fiscal en el sector minero, de tal forma que los beneficios económicos obtenidos por el Estado no cubren los daños socio ambientales que generan dichas actividades¹²¹.

¹¹⁹ De acuerdo con Machinea y Vera (2007), se puede señalar que los países Latinoamericanos no aprovechan las altas tasas de crecimiento y productividad de las industrias extractivas debido a que no se incorporan los beneficios tecnológicos de esta industria al grueso de la economía, lo que implica una falta de capacidad política para crear incentivos adecuados con el fin de desarrollar encadenamientos productivos locales que mejoren la capacidad técnica local. En cambio, los países Nórdicos o en Canadá si lo han logrado.

¹²⁰ De acuerdo con el Instituto Fraser, México tiene el segundo potencial más grande para la inversión en minería en América Latina. No obstante, se debe destacar que existe un gran problema en términos de ineficiencia burocrática y corrupción política, además de la inestabilidad de seguridad pública en el país (Fraser Institute, 2014).

¹²¹ En el informe “El impacto de la minería canadiense en América Latina y la responsabilidad de Canadá” (2013:36-38) se realiza un amplio análisis de varios casos en América Latina sobre perjuicios a la salud derivados de las actividades mineras, considerando que en la mayoría de los casos de enfermedades respiratorias en niños y adultos se habían duplicado. Finalmente, resaltan lo siguiente: “Las actividades mineras pueden provocar patologías de carácter ocupacional, neumoconiosis de distinto tipo (por carbón, por sílica, óxido de hierro, etc.), problemas y patologías respiratorias y oftalmológicas, y problemas nerviosos (stress) a los trabajadores y población circundante, por los ruidos, vibraciones, polvo y cambios de paisaje. La exposición a agentes físicos y químicos ocasiona enfermedades crónicas y/o agudas que, además, gravan los sistemas de salud pública”.

La inversión minera –nacional y extranjera- ha tenido un notable crecimiento debido a que uno de los elementos más importantes es la confianza de los empresarios en el país que invierten. De acuerdo con la percepción de las empresas en este sector, en México¹²² las bajas tasas de impuestos y el fuerte apoyo del que gozan desde el ámbito gubernamental para promover estas actividades son los principales factores de atracción para la inversión. Además, las concesiones para explotación y exploración se han unificado en un único permiso haciendo más fácil el trámite que permite la ejecución de estos proyectos en espacios de tiempo muy largos sin requerir una personalidad de empresa nacional, después de obtener el permiso este puede ser traspasado a un tercero sin perjuicio para quien se haya apropiado de la mina originalmente.

Lo anterior ha facilitado extensamente la capacidad de acumulación de territorio, explotación laboral y respaldo legal. De esta forma se han establecido nuevamente los factores que dan lugar a la realización de la acumulación originaria mediante la ejecución de proyectos extractivos mineros que llevan consigo un proceso de explotación laboral y acumulación territorial, heredados de las reformas legislativas de las décadas de los ochenta y noventa.

El proceso de acumulación territorial, la explotación laboral en el incremento de la tasa de ganancia (1988-2012)

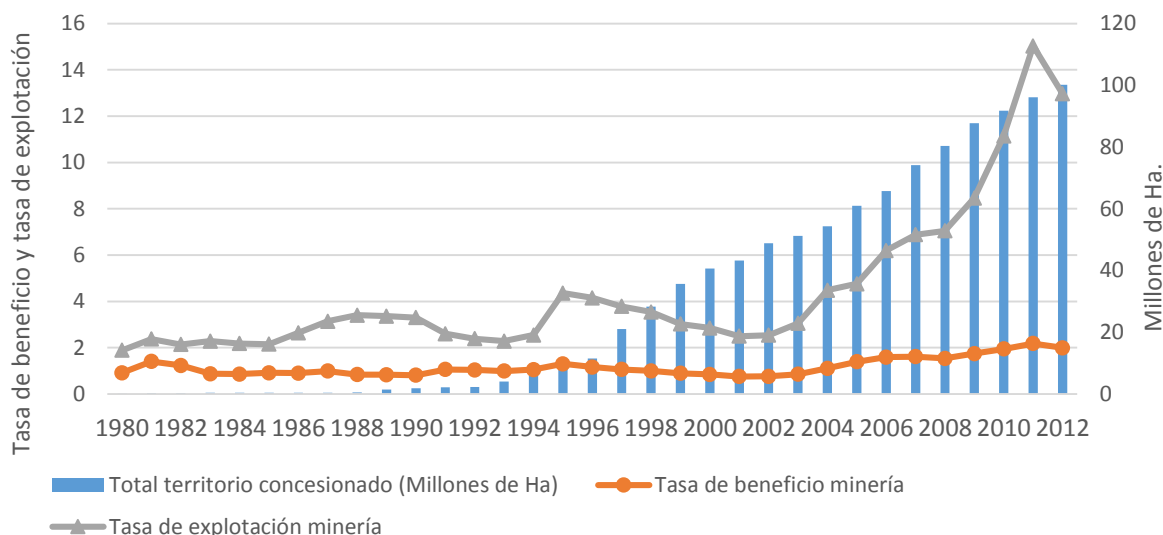
Lo comentado hasta el momento ha servido para perfilar cuáles han sido los cambios a nivel político –normatividad- y económico –flexibilidad fiscal- que han orientado la actividad extractiva minera mexicana hacia un escenario donde la explotación laboral y la apropiación territorial destacan y se relacionan sobre todo a partir de finales de la década de los noventa y en este siglo. Lo cual responde a la implementación de las políticas de apertura económica de la década de los noventa y al proceso de integración comercial internacional que se llevó a cabo con los principales inversores en el país en materia de minería en el mismo periodo.

En esta lógica se considera que el desarrollo del marco normativo mexicano respalda la apropiación y acumulación territorial como parte de la dinámica de

¹²² En el informe “Estudio de la minería en México. Un análisis comparado con Canadá” se exponen las razones de la empresa minera Gold Corp, así como Fraser para destacar las características positivas de México como un buen sitio para invertir (pp. 91-92).

inserción en el mercado internacional, lo que se vincula a la reproducción de las condiciones planteadas por Marx para el desarrollo del patrón de acumulación originaria capitalista.

Gráfica 8. Territorio concesionado en millones de hectáreas, tasa de beneficio de la minería y tasa de explotación de la minería (1988-2012) (millones de Ha. y pesos constantes)



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI

Al observar la gráfica 8 se llega a las siguientes consideraciones: la primera es que el total del territorio concesionado se ha ido incrementando paulatinamente desde el año 1992 hasta el año 2012, aunque hay años en los que dicha cantidad crece en menor medida pero dicho incremento no se detiene en ningún momento.

La segunda consideración es sobre la conducta de la tasa de explotación¹²³, la cual ha tenido un comportamiento irregular, en el periodo 1980-1990 comenzó con 1.88 pesos y llegaría en 1990 a los 3.29 pesos, de 1991-1993 esta tasa disminuyó de 2.60 pesos a 2.28 pesos por la reducción en los precios de los minerales, en 1995 se recupera y crece a 4.35 pesos lo que coincide con la recuperación económica del país, pero nuevamente la tasa de explotación se enfrenta a la contracción de la demanda internacional de minerales por las crisis

¹²³ Para el cálculo de la tasa de explotación y la tasa de beneficio se considera lo propuesto por Palacios (2003, 2008), además de la explicación que se encuentra en el capítulo metodológico, por lo que la tasa de explotación se considera una proporción monetaria que determina la diferencia entre el beneficio del empresario y el CV y la tasa de beneficio sería la diferencia entre el beneficio del empresario y el costo de la operación en términos de pago a los obreros y obtención de bienes de CC.

de Asia y Europa del Este, cuestión que culmina en el año 2001, donde dicha tasa fue de 2.49 pesos, por último en el año 2011 se elevó hasta alcanzar los 15 pesos, esto se relaciona con la recuperación del valor de los minerales, comenzando por el oro.

La tercera consideración, es que la tasa de beneficio ha tenido un comportamiento parecido al de la tasa de explotación, ha crecido y disminuido en los mismos periodos pero en magnitudes menores, sus cambios en algunos momentos apenas se aprecian, por lo que se deduce que la tasa de beneficio responde de forma notable ante cambios muy elevados en la tasa de explotación, cuestión que se confirma en el periodo 2002-2012 en el que la tasa de explotación eleva su crecimiento y también lo hace la tasa de ganancia.

La tasa de beneficio que obtiene en México el sector minero ha tenido un crecimiento acumulado que ha resultado en más del doble de los beneficios económicos que se obtenían al inicio del periodo de estudio. En 1980 la tasa de ganancia para la minería era del 0.90 centavos mientras que en 2012 fue de 1.99 pesos. Para lograr esta cantidad de ganancia, la tasa de explotación -el cociente de las RA y el EBO- se ha cuadruplicado en el mismo periodo, en el año de 1980 era de 3.40 pesos mientras que en 2012 fue de 12.96 pesos. Debe destacarse que entre 1980 y el año 2012 se han concesionado casi 100 millones de Ha, más de la mitad del total del territorio nacional el cual es de 196 millones de Ha.

Esta acentuada acumulación territorial para la explotación minera en forma de concesiones otorgadas a los empresarios privados -nacionales y extranjeros- por medio de mecanismos legales origina una monopolización en el uso de suelo que está en concordancia con lo establecido por Marx sobre la acumulación originaria, por lo que parece existir en México un patrón semejante al que él señalaba para demostrar la existencia de la acumulación originaria en Inglaterra de los siglos XVII y XVIII cuando comienza el desarrollo del capitalismo. La economía se basó en la existencia de un despojo territorial respaldado por la ley, lo que daba pie a que una gran cantidad de población se encontrara económicamente debilitada cuya única solución era vender su trabajo a la industria naciente de ese periodo. En México se ha establecido un escenario en el cual la legislación minera de cada época se redacta en función de mantener una posibilidad para que el capital privado pueda apropiarse cada vez más de

una mayor cantidad de territorio, así como también se ha articulado una base legal que no ha permitido, o que al menos ha dificultado, la capacidad de la población para defender su territorio.

De esta manera las comunidades donde se realizan las actividades mineras han quedado sin capacidad de acceder a otras formas de trabajo que no sea la mina¹²⁴. Asimismo, el sector minero mantiene una tasa de explotación laboral en constante crecimiento (véase gráfica 8), debido a que el trabajo local queda monopolizado por la empresa con un gran poder económico y la organización laboral y social están sometidas (pero no por ello imposibilitadas de expresarse en resistencias sociales) a las prácticas de violencia por parte de las empresas mineras o del mismo Estado o la población que habita en esos lugares (véase anexo I).

En este contexto es importante considerar la argumentación de Marini (1973) y Osorio (2004) sobre la irrelevancia que tiene el consumo de los trabajadores dentro de los países subdesarrollados en la tasa de ganancia debido a que la tasa de explotación puede seguir elevándose sin afectar gravemente la tasa de ganancia. Es decir, debido a que dicha tasa depende de la composición del capital y por lo tanto de que la cantidad de CV no disminuya de forma notable, en base a los supuestos de Marini y Osorio es posible que a pesar de que se incremente la tasa de explotación, se reduzcan las RA y por lo tanto el CV, por lo que se puede considerar que la tendencia en la caída de la tasa de ganancia se detendrá de forma momentánea, pero ésta superaría el límite en el que el salario del obrero se encuentre en una situación de supervivencia por lo que tendría que limitar su consumo afectando el desarrollo del mercado interno lo que provocaría una disminución de la tasa de ganancia¹²⁵.

La tasa de explotación del trabajador minero mexicano ha aumentado de forma ininterrumpida desde el año 2002 hasta el año 2011, sin que esto afecte la tasa de ganancia. Esta tendencia se confirma por el comportamiento histórico del

¹²⁴ Este proceso genera un rompimiento entre las actividades tradicionales de los pueblos indígenas u originarios ante la transformación del sistema productivo en estas regiones. Esta cuestión se estudia de forma más profunda en el anexo I, que trata del rechazo a la actividad minera a través de los movimientos sociales.

¹²⁵ Por otra parte, Rozo (2004) expone que una falta de encadenamientos productivos locales tiene como resultado un perjuicio en el valor agregado y esto impacta negativamente en el valor global de la posible ganancia que el empresario podría obtener.

valor agregado en la minería ya que desde el año 2002 las RA han disminuido su participación en el VA total, el cual ha disminuido en 2.23%, mientras que al considerar su valor absoluto este ha disminuido en un 1.28%, lo que concuerda con el argumento marxista que menciona que cuando la tasa de explotación se incrementa esta ayuda a generar una mayor tasa de beneficio por lo que se debe disminuir el valor del CV. No obstante, en este caso no se ha llegado a la situación en la que el salario real del trabajador sea menor a lo necesario para subsistir y por lo tanto se puede seguir aumentando la tasa de explotación.

Hay que considerar que, aunque la tasa de explotación continúe aumentando es posible que la tasa de beneficio no lo haga en la misma proporción debido a que el crecimiento en la cantidad de bienes para la producción (en este caso territorio concesionado), implicaría un incremento en la cantidad de inversión que el capitalista debe realizar para obtener y mantener estos bienes -aunque en México los precios por las concesiones se han mantenido estáticos desde la década de los noventa- lo que originaría que el costo de inversión supere la cantidad de PV que el trabajador produce (la única fuente de ganancia real del capitalista) y por lo tanto mantendría una presión a la baja sobre la tasa de ganancia obtenida.

Esta lógica sirve para explicar la diferencia entre las tasas de crecimiento promedio del periodo de 1980-2012 para las tres variables, considerando lo siguiente: la tasa de crecimiento de la cantidad de territorio concesionado ha sido del 1,992.3%, la tasa de explotación laboral de 14.03% y la tasa de ganancia se ha incrementado en 2.62%, sí consideramos que la tasa de beneficio depende específicamente del gasto que hace el capitalista en la inversión y el pago de reposición por el desgaste que sufre en el tiempo los bienes del capital fijo (CFK), entonces lo más sensato sería que una disminución en la cantidad de territorio concesionado obtendría como resultado un aumento en la tasa de ganancia.

Cuadro 10. Tasa explotación y tasa de beneficio nacional, sector secundario y minería (pesos constantes)

Años	Tasa de explotación	Tasa de explotación	Tasa de explotación	Tasa de beneficio	Tasa de beneficio	Tasa de beneficio
	Nacional	Sector secundario	Minería	Nacional	Sector secundario	Minería
1980-1990	2.14	1.90	2.62	0.65	0.44	0.96
1991-2000	1.87	1.82	3.15	0.53	0.34	1.04
2001-2013	2.14	2.49	7.35	0.56	0.39	1.47

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI

Al contrastar dichas cifras se tiene una idea del nivel de explotación laboral y beneficio económico que esta actividad obtiene, lo cual se observa en el cuadro 10. Se comparó el crecimiento promedio del mismo periodo para la tasa de beneficio y explotación del sector secundario mexicano –el más dinámico del país- y de la economía en su conjunto, teniendo para el primero un crecimiento de 5.4% y 13.5%, mientras que para toda la economía fue de 0.1% y 1.21%, respectivamente. No obstante, debe considerarse que aunque ambas tasas de crecimiento -la minera y la del sector secundario-, tienen un comportamiento parecido, no pasa lo mismo con los valores absolutos ya que la tasa de beneficio de la minería pasó de 0.61 centavos adicionales por cada peso invertido en el año 1980 a 1.72 pesos en el 2012, mientras que el sector secundario pasó de 0.15 centavos a 0.43 centavos en el mismo periodo. Sin duda el sector minero ha sido mucho más rentable.

El comportamiento de la tasa de beneficio y de la tasa de explotación minera demuestran que el capitalista obtiene un mayor grado de beneficio cuando el nivel de explotación laboral aumenta, lo cual es consecuencia del incremento de la demanda comercial de bienes en el mercado internacional, por lo que el capitalista debe invertir lo necesario para mantener en constante crecimiento su ganancia. Sin embargo, aumentar su nivel de inversión puede resultar contraproducente ya que en la medida que la productividad aumenta también lo hace la cantidad de trabajo socialmente necesario para extraer minerales y por lo tanto disminuye el precio de los bienes y esto presiona para que se reduzca la tasa de ganancia.

Si bien dicha disminución de los bienes de consumo también abarata los costos de adquisición de los MP esto no lo hace retroactivo para la inversión que ya realizó el capitalista. Es decir, en un punto dado de la explotación minera mexicana aumenta la tasa de productividad debido a la implementación de

técnicas de extracción mineral que abaratan y facilitan el trabajo, lo que incrementa la producción y termina por abaratar el producto cuando esto se generaliza para todo el sector. Dicha reducción de los costos para el capitalista no se observa de forma inmediata ya que puede ocurrir en el mediano y largo plazo. Ello significaría seguir incurriendo en costos de inversión iguales o superiores por lo que para compensar la caída en los beneficios se debe aumentar la tasa de explotación laboral.

Como se ha podido constatar, el nivel de explotación laboral ha beneficiado el crecimiento de la tasa de ganancia. Sin embargo, se requiere que la tasa de explotación sea cuatro veces superior a la tasa de ganancia para poder influir de forma notable en el incremento de esta última, lo cual ha sido posible debido a la utilización de técnicas de explotación peligrosas -como tiros verticales- o seriamente dañinas para el medio ambiente -tajo a cielo abierto- que por su naturaleza utilizan mucho menos recursos como maquinaria y personal para obtener mayores beneficios, lo que también ha permitido incrementar la tasa de explotación laboral sin castigar severamente las remuneraciones de los obreros ya que se obtiene una PV relativa que supone la posibilidad de seguir aumentando la explotación laboral todavía a mayores niveles debido a que las remuneraciones de los trabajadores en el sector minero son superiores a las de supervivencia dando por supuesto que en el largo plazo - siempre y cuando la demanda mineral internacional se incremente y el marco normativo mexicano no se modifique de forma radical-, tendrían como posibilidad aumentar la tasa de ganancia en mayores cantidades para los capitalistas.

Conclusiones

El análisis que se ha realizado en este trabajo sobre la actividad minera mexicana desde la época colonial hasta la actualidad, ha servido para considerar diversas perspectivas sobre el papel específico que tiene dicha actividad al interior de la sociedad mexicana, pero aún más en su capacidad por el impacto negativo que ha presentado en la situación social y ambiental del país.

La minería mexicana ha tenido un peso relevante en el desarrollo del país; sin embargo, no hay un periodo histórico en el que se haya aprovechado adecuadamente su potencial para generar una mayor derrama económica al Estado y a la población por su ejecución a través de impuestos y mediante el financiamiento de programas de apoyo socio ambiental.

Por otra parte, existe una falta de consistencia entre las posibilidades potenciales de la minería y los mecanismos de políticas públicas y el marco legislativo, ya que la carga fiscal que se recauda por esta actividad es baja, igual que las remuneraciones a los trabajadores comparada con la de otras actividades. Estas son algunas de las razones por las que el interés del capital privado en este sector ha permanecido latente y se ha expresado la permanencia de varias empresas establecidas en el país desde finales del siglo XIX y que actualmente se encuentran activas.

La situación en el sector minero ha dado pie a que desde la década de los noventa del siglo XX se haya presentado un proceso de elevada explotación laboral y de acumulación territorial de forma acelerada, por lo que la suma de estas condiciones ha ocasionado un incremento en la tasa de ganancia.

La elevada explotación laboral y la acumulación territorial generan un grave daño a la población en su dimensión social y ambiental debido a la pauperización en los ingresos de los trabajadores, así como también afectan el balance natural del territorio donde se ejecutan los proyectos extractivos.

Además existe una semejanza entre los problemas mencionados y las condiciones que Marx supuso sobre la cuestión de la acumulación originaria, considerando para ello que el proceso estudiado en esta tesis comenzó en México durante el periodo colonial y se mantuvo a través del tiempo hasta la actualidad, por lo que es un escenario adecuado para investigar sobre la iteración del proceso de acumulación.

Por lo anterior, se consideró que era prioritario realizar esta tesis a través de un análisis y una revisión sobre la situación minera en la dimensión social y económica en México durante el periodo de 1980 al 2012 con un planteamiento teórico marxista para proporcionar los elementos necesarios para evaluar y comprobar mediante el uso de variables estadísticas actuales los supuestos sobre la explotación laboral y la tasa de ganancia.

La cuestión central en esta tesis responde a las relaciones económicas que se suscriben al proceso de acumulación originaria, por lo que se puede destacar que en el país la cuestión minera ha sido uno de los ejes centrales de la actividad económica desde la época colonial hasta principios del XX, ya que en ese periodo la obtención de metales preciosos y otros de tipo industrial eran elementales para el desarrollo económico mundial.

Es así que México, primero como colonia del reino de Castilla y, después, como nación independiente, basó su desarrollo en la exportación de minerales y otros insumos primarios durante los siglos XIX y gran parte del siglo XX. Esta situación dificultó y retrasó la industrialización del país. Como resultado de lo anterior, el periodo pos independencia fue un espacio histórico donde se crearon las bases de la acumulación territorial moderna, mientras que el periodo posrevolucionario estuvo ligado a la creación de mecanismos legislativos que favorecieron a las industrias ya establecidas y no enriquecerían la situación social del país.

En este escenario se aseguraba la capacidad productiva de las empresas mejorando sus condiciones fiscales, por lo que se garantizaba que aumentaría la tasa de ganancia, aún a costa de los daños sociales y ambientales que se estaban ocasionando. En la medida que ha aumentado el nivel de explotación laboral, respaldado por el Estado, se ha elevado la tasa de ganancia. Esto último es el argumento central de la hipótesis y es lo que conduce esta tesis.

A través del trabajo se considera válida y ha sido demostrada por medio de la metodología empleada, para lo cual se utilizó la tasa de explotación que es un cociente entre el plusvalor obtenido por el capitalista y las remuneraciones al obrero, y la tasa de ganancia que es el cociente del plusvalor entre los gastos del empresario para emprender el ciclo productivo. La relación es intrínseca ya que ambas tasas pueden aumentar en la medida que las remuneraciones al obrero disminuyen en su presencia ya sea porque aumenta la productividad del

trabajo sin que esto se refleje en un mayor beneficio económico o porque directamente disminuya su pago. Además, esta situación está respaldada por el marco normativo del país que favorece las condiciones económicas de los empresarios –nacionales y extranjeros-, la conjunción se integra como elemento característico del proceso de acumulación originaria y del propio capitalismo como sistema productivo vigente.

Es en este sentido el papel de los trabajadores sirve como un instrumento de la maquinaria capitalista de la producción, tal como lo asevera Marx, debido a que en la medida en la que se eleva el nivel de explotación laboral empieza a notarse el beneficio en la tasa de ganancia, todo ello al margen de un proceso de acumulación territorial en el que el Estado concede a las empresas la mayor parte del territorio nacional para la explotación minera.

En el mismo orden de ideas, se retoma brevemente el objetivo general que rige este trabajo, el cual es *“Demostrar [...] la existencia de la iteración del proceso de acumulación originaria capitalista como forma del incremento del despojo territorial y explotación laboral minera, en congruencia y con el respaldo del marco jurídico mexicano, de manera que dicha explotación genere un aumento en la tasa de ganancia de esta actividad”*.

Para responder a este objetivo es importante considerar que el proceso de acumulación territorial es resultado histórico de la conquista, por lo que desde un primer momento la minería en el país se basó en dicha acumulación debido que todo el espacio era propiedad de la colonia (un solo dueño), la cual lo prestaba a cambio de una renta y de la misma forma todo el producto obtenido en la actividad de extracción era propiedad del Reino de Castilla. En los periodos históricos subsecuentes la acumulación territorial se dio en el marco de una extranjerización de la minería que también obtenía notables beneficios debido a que era acaparado, casi en su totalidad, por una sola nación cuya inversión no disminuyó, sino que aumentó hasta la crisis económica de principios del siglo XX.

Finalmente, durante la década de los noventa la acumulación territorial se presenta nuevamente, aunque esta vez responde al capital privado –nacional y extranjero- desde 1993, hasta el año 2012. La revisión histórica de la minería

mexicana realizada da fe de lo señalado, mientras que la revisión de los indicadores de los títulos de concesión respalda la argumentación.

Para demostrar que actualmente existe una relación entre la acumulación territorial y el incremento en la tasa de ganancia se empleó una adaptación de los conceptos marxistas sobre la tasa de ganancia y la tasa de plusvalor. La metodología que se utilizó revisa y adapta dichos conceptos en las condiciones de la economía moderna mexicana debido a que no se cuenta con una tabla input-output actualizada la cual ayudaría a establecer y considerar los consumos locales del país para usar variables estadísticas más generales y simplificar el cálculo realizado.

Por lo que los conceptos empleados para adaptar las ideas marxistas en el contexto actual fueron la tasa de beneficio y la tasa de explotación, en ambos casos se ha partido del supuesto de que existe un nivel de beneficio económico susceptible a ser considerado y medido en términos absolutos y su valor es monetario, lo que adquiere relevancia al considerar la variación de estos indicadores ya que en ambos casos se depende del beneficio de las empresas para obtener los resultados, lo que supone que mientras mayor es el beneficio del sector se condiciona a la existencia de un mayor nivel de explotación laboral, social y territorial, lo cual es relevante ya que en términos del concepto de acumulación originaria estos son los elementos que deben valorarse.

Es así que para evaluar lo señalado se considerarán las variables que componen la tasa de explotación –RA y EBO- y la tasa de ganancia –EBO, CI y CFK- las cuales muestran que las remuneraciones a asalariados han ido disminuyendo constantemente en su participación relativa para la formación del Valor Agregado de la industria minera en México, llegando a representar menos del 10% de ésta cuando el promedio nacional se encuentra por encima del 30%. En este sentido las remuneraciones de los trabajadores mineros no han disminuido; sin embargo, los beneficios empresariales han aumentado ya que superan el 90% del VA total de la minería y no han generado un mayor incremento en el ingreso de los trabajadores; es decir, se ha intensificado la explotación laboral a través de la formación de plusvalor relativo.

Lo anterior ha acontecido durante la década de los noventa y es resultado de la monopolización de los medios de producción, pues en la medida que se han ido

acumulando los territorios mineros, el capitalista ha tenido la posibilidad de incrementar la tasa de explotación laboral de manera notable para aumentar su tasa de ganancia. La explotación del trabajador se basa en la monopolización de los medios de producción de forma que al proletario se le exige un mayor nivel de producción. Durante la primera década del siglo XXI los niveles de la producción minera se incrementaron hasta alcanzar valores muy superiores a los de los años ochenta y noventa.

En este sentido se puede afirmar que la tasa de ganancia de la minería mexicana ha respondido positivamente al incremento de la tasa de explotación, el cual depende de la acumulación territorial.

Por otra parte, los gastos del empresario también han disminuido considerablemente representando valores menores al 5% del total del VA, además los impuestos a la producción en el sector minero no han rebasado en ningún momento el 3%, por lo que se observa que el incremento en la tasa de ganancia responde no solamente a un elevado nivel de explotación sino también a un marco normativo que no tiene interés en fortalecer los beneficios económicos del Estado así como las cadenas productivas que deberían existir por la ejecución de esta actividad.

En esta situación, las condiciones de explotación laboral y de beneficio económico son congruentes con lo expresado por Marx y describen el escenario en el que se presentó la transición entre el feudalismo y el capitalismo. Aunque en este caso debe plantearse que actualmente no se da un proceso de acumulación que pueda servir para transitar de un sistema económico hacia otro ya que lo que se está intentando es evitar la caída natural en la tasa de ganancia capitalista a través de la explotación laboral.

Bajo esta lógica al interior del proceso de acumulación originaria existe una relación congruente entre la tasa de ganancia y la tasa de explotación en el proceso de acumulación territorial, cuestión que se refleja en el escenario minero mexicano que se desarrolla actualmente.

Es así que se puede demostrar el paralelismo que existe entre las características del tipo de explotación social y la acumulación territorial del siglo XVII y XVIII y las que se presentan en la actualidad para el sector minero en México, esto

último salvo la adaptación del marco normativo actual y también de las variables que se ocupan en el actual sistema económico.

La acumulación originaria es un proceso necesario y fundamental para mantener la ejecución del sistema económico vigente, debido a que los medios de producción tienden a agotarse con rapidez, por lo que para mantener la producción se requiere obtener más a través de la apropiación.

Luxemburgo (1968) y Harvey (2004) comentan –cada uno en su momento- que la raíz del problema es que el Estado facilita que las actividades extractivas se realicen aún a costa del daño ambiental y social que generan, lo cual se manifiesta formalmente en la disminución relativa de las remuneraciones a los trabajadores pero también en el daño de la dimensión social de la vida de éstos (véase anexo I). El marco normativo actual de México ha facilitado e impulsado la realización de la explotación laboral y de la acumulación territorial, tal como se comenta en el primer objetivo particular de esta tesis.

La forma en que se ha dado la acumulación territorial en el país en los últimos años es muy diferente a la del periodo colonial o pos independentista en términos normativos; sin embargo, la normatividad vigente legaliza el despojo. La acumulación territorial no es un proceso inédito, más bien ha ido cambiando en su forma de aplicación, pero se ha mantenido vigente y constante, por lo que el mayor logro de la revolución mexicana en términos de igualdad social fue abolir las grandes concentraciones territoriales para la repartición agraria, situación que al parecer hoy se renueva al repartir 100 millones de hectáreas concesionadas en no más de 300 empresas privadas mineras –nacionales y extranjeras-.

Considerando lo mencionado hasta el momento y respecto al segundo objetivo particular de esta tesis en el que se ilustran las causas económicas que han favorecido el aumento de la explotación laboral, en conjunción con la demostración del objetivo general, se señala que la principal razón del incremento se debe a que se obtiene un promedio en la tasa de ganancia de la minería mucho más elevado que en otras actividades productivas en el país, en este sentido el análisis realizado demuestra que se incrementa el beneficio económico para todos los periodos en los que la acumulación territorial y la tasa de explotación aumentan en conjunto.

De forma adicional a lo mencionado sobre la validación de la hipótesis y los objetivos de la presente tesis se comentarán de forma breve los resultados de cada capítulo de esta tesis.

En el capítulo I se demostró desde la perspectiva teórica marxista por qué resulta necesario para el proceso productivo capitalista la acumulación territorial en la forma de despojo y usurpación. Por otra parte, se expuso el análisis histórico de Marx durante los siglos XVII y XVIII sobre el capitalismo como sistema económico cuya contradicción principal reside en necesitar del trabajo humano para obtener la ganancia adicional en forma de plusvalor y la necesidad de explotar al obrero en razón de aumentar el plusvalor, pero a medida que aumenta dicha explotación se afecta la tasa de ganancia. En este sentido, al reconocer el objetivo específico del capitalismo –el incremento de la tasa de ganancia- y que el mismo es el que limita la producción de este sistema económico, se entiende como señala Marx (2000:321): *“El verdadero límite de la producción capitalista lo es el propio capital”*.

En el capítulo II se retomó la cuestión normativa mexicana, así como la evolución histórica de la misma para el contexto de la actividad minera. A través de este capítulo se observó que el marco legislativo nacional siempre ha favorecido la extracción de minerales para el beneficio del capital privado –nacional y extranjero-. Esto se ha presentado a través de leyes infraconstitucionales o leyes secundarias que contravienen los principios básicos de la Constitución mexicana de 1917, los cuales intentaban proteger a la sociedad mexicana de los excesos y abusos de la actividad productiva capitalista, mismos que actualmente se han recrudecido al amparo de la ley.

En el capítulo III se abordaron las reformas a la ley más actuales sobre el escenario minero mexicano, las cuales han servido para incrementar el proceso de acumulación territorial y la explotación laboral minera. En este capítulo se observa la forma en que el marco normativo mexicano ha empezado a estructurar un escenario laxo y flexible para favorecer el incremento en la tasa de ganancia, así como también es notorio cómo se comprometen los derechos básicos de los trabajadores mineros.

En el capítulo IV, se explicó la forma en que se calculó la tasa de ganancia y la tasa de explotación para la actividad minera en México, para ello se siguieron los

supuestos marxistas, con lo cual se logró construir una base de datos histórica sobre la evolución de la tasa de explotación y la tasa de ganancia, lo que ayudó a evaluar el escenario del país, pero principalmente del sector minero para de esta forma demostrar correctamente el objetivo de la tesis.

En el capítulo V se realizó un análisis estadístico de la actividad minera mexicana durante el periodo de 1980 a 2012, el cual se basó en la teoría marxista. En este análisis se obtuvo como resultado la demostración sobre la existencia de una relación entre la acumulación territorial y la tasa de explotación laboral, las cuales se han ido acentuando durante este periodo y en conjunto generan un incremento en la tasa de ganancia para el empresario minero. Por otra parte, se debe considerar que el papel del Estado no se encuentra al margen de lo acontecido, más bien facilita esta situación a través del relajamiento de su regulación.

Finalmente, es importante destacar que la metodología empleada para el cálculo de la tasa de explotación así como de la tasa beneficio son piezas fundamentales para el desarrollo capitalista, debido a que el sistema económico manifiesta su verdadero potencial a través de la explotación y pauperización social; por lo que el nivel de explotación del trabajador en la actividad minera es el elemento que ayuda a determinar la rentabilidad económica.

La argumentación marxista pone de manifiesto la naturaleza de despojo que subyace en el núcleo del capitalismo, el cual puede acumular beneficios a medida que monopoliza los medios de producción a través de la apropiación territorial y de la expulsión de los pobladores para desposeerlos de sus capacidades de subsistencia.

El empobrecimiento generalizado de los proletarios genera un escenario donde éstos deben de competir por el trabajo disponible debido a que el sistema capitalista es incapaz de absorber toda la mano de obra disponible lo que permite la disminución salarial y el incremento del beneficio económico del empresario. En la naturaleza del trabajo del obrero se crea el plusvalor por lo que se da por sentado que la condición productiva capitalista es impuesta y no un proceso natural de desarrollo.

Para verificar que la explotación laboral, así como la acumulación territorial, en la minería es lo que incrementa el beneficio económico de las empresas, y que como efecto colateral se genera empobrecimiento social, se ha planteado la metodología estudiada. Dicha metodología es válida en términos prácticos, pero también lo es para demostrar la herencia y continuidad histórica de las necesidades capitalistas lo que da como resultado un incremento mayor de beneficios económicos para la minería en comparación con casi cualquier otra actividad.

Recomendaciones

En base a lo comentando en las conclusiones se considera que existe una divergencia entre la ejecución de proyectos extractivos mineros en México y el interés expuesto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, ya que ésta última pone de manifiesto que el principal objetivo de los recursos minerales en el país es cubrir la demanda interna y garantizar el mejor interés para la nación.

Debido a esto último, en la presente tesis se considera oportuno plantear las siguientes recomendaciones sobre la práctica minera mexicana, la cuales pueden ayudar a encauzar el interés de esta actividad hacia el bienestar de la población del país.

1. Impulsar empresas cooperativas sociales de extracción minera para las zonas habitadas en donde se encuentren vetas minerales, dichas empresas podrían ser asesoradas por el Estado mexicano en virtud de cubrir perfiles mínimos de protección al medio ambiente y a la sociedad.

Como se ha observado en la tesis, más de 100 millones de hectáreas han sido concesionados a la actividad minera y anualmente crece el número de títulos de concesión y la cantidad de hectáreas que se otorgan, esta situación ha afectado a más de 42 pueblos indígenas en el país, además de una gran cantidad de comunidades que no son indígenas u originarias. En este sentido se puede puntualizar que la particularidad de la práctica minera contemporánea en México es que los beneficios económicos obtenidos son escasamente utilizados para el bienestar social o el mejoramiento de dichas comunidades. Por lo anterior es necesario crear un programa de apoyo a las comunidades que cuentan con

minerales, para que puedan extraerlos y mediante los beneficios de dicha práctica se impulse el desarrollo económico y social de estos lugares, lo anterior debería de realizarse conforme a los principios de protección al medio ambiente. Además de los citados beneficios para las comunidades, esto se realiza con la intención de evitar la generación de economías de enclave, las cuales son características del extractivismo minero, ya que se busca fortalecer al mercado local mediante la generación de encadenamientos productivos.

2. Crear una institución nacional descentralizada y con capacidades de emprender acciones legales que podría ser similar a la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente (PROFEPA), pero enfocada particularmente en la regulación ambiental de la práctica minera y que se apoye en la revisión y comunicación con diferentes organismos internacionales especializados en las actividades extractivas mineras, para que de esta forma se establezca una valoración adecuada sobre los riesgos e impactos que tienen estas actividades en la dimensión social y ambiental.

La realización de proyectos extractivos mineros en el país no se ha ejecutado conforme lo dictamina la normatividad internacional de protección al medio ambiente, ya que es reconocido que esta actividad tiene un alto nivel de impacto negativo en el medio ambiente y también en el ámbito social, principalmente en los lugares en donde se desarrolla. En este sentido es fundamental emprender un proceso de regularización sobre las actividades mineras que actualmente se llevan a cabo en el país, dicho proceso tendría como finalidad establecer si los proyectos extractivos cumplen con las medidas necesarias de protección ambiental y social que se les exige en el ámbito internacional y de esta forma establecer un plan de manejo que ayude a recuperar las zonas dañadas, así como a proteger las que podrían ser afectadas por la actividad minera.

3. La creación de un nuevo impuesto directo sobre la producción basado en cuatro aspectos básicos: riesgo social, riesgo ambiental, rareza del mineral y beneficio económico potencial, el cual serviría para cubrir los perjuicios ambientales generados por efecto de estas actividades extractivas, tales impuestos deben ser eficientes en su aplicación ya que la intención es evitar distorsión en los mercados o afectar a pequeños

productores, por lo que se debe de considerar la magnitud de la producción así como del beneficio obtenido por el capitalista. En este sentido valdría la pena recuperar la propuesta del impuesto Piguviano: “*e/ que contamina paga*”.

Como se ha comentado, el sistema impositivo mexicano tiene como principal inconveniente que considera el cobro de impuestos a la minería basado en la cantidad de hectáreas que le han sido concesionadas al capitalista (los costos por hectárea se pagan semestralmente y oscila entre los cinco pesos mexicanos y los ciento once, dependiendo el tiempo que se tenga la concesión, esta cantidad incrementa entre los dos valores señalados durante los primeros diez años del proyecto y en ese momento se congela hasta que se termine la concesión que puede durar hasta cincuenta años) y no en el mineral que se está obteniendo, por lo que es necesario empezar a evaluar esta situación para regular el pago de los impuestos de las empresas mineras en base a los niveles de beneficio obtenido. Si bien es cierto que la actividad minera es sensible a los niveles de imposición fiscal (SEGOB, 2013), es aún más cierto es que el beneficio económico que se puede obtener en el país a raíz de la explotación minera es alto, por lo que un impuesto de tipo Piguviano internalizaría los costos y no afectaría la eficiencia de los mercados ni tampoco impactaría de forma negativa en la sociedad. A pesar de que este tipo de impuestos no es la mejor solución, por lo menos sería un gran avance.

4. Construir una base de datos para México que considere el posible beneficio económico que se obtendría a partir de la explotación de determinadas vetas de minerales, al cual se basaría en los precios promedio internacionales de los minerales, la intención es que se pueda disponer públicamente de una aproximación clara y precisa de la valoración y el beneficio del potencial económico que tiene la actividad minera, a través de esta se podría regular fiscalmente y de forma más precisa el alcance de una actividad extractiva específica.

Por otro lado, es importante comentar que para elaborar esta tesis una de las principales dificultades fue la obtención de los datos estadísticos necesarios para la valoración del problema, esto se debe a que el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) – uno de los institutos estadísticos principales para este fin

- y la Coordinación General de Minería -una de las instituciones más importantes para la actividad minera- concentran los datos de forma totalmente diferenciada y en varias ocasiones no concuerdan. Además, la Coordinación General de Minería carece de datos de suma importancia que solamente están disponibles en el INEGI. Por otro lado, ambas instituciones carecen de datos económicos sobre la inversión y la valoración productiva para los periodos de estudio, por lo que el tiempo para recuperar los datos estadísticos de los anuarios estadísticos del país o de informes gubernamentales es mucho más tardado y la elaboración de las variables requiere de mucho mayor cuidado. En este sentido se recomienda centralizar los datos en un solo instituto o un banco de datos estadístico que pueda ser consultado públicamente en el que además de exponer de forma clara y precisa el potencial económico de la minería para el país también pueda observarse la evolución de su beneficio para la sociedad a través del empleo generado, el gasto social invertido para para la protección social, ambiental y laboral, entre otras.

Epílogo y Líneas de investigación futuras

Esta tesis ha demostrado que existe un proceso de acumulación originaria necesaria para el capitalismo y que se repite en la actividad minera mexicana, en este sentido el objetivo general así como la hipótesis de investigación confluyen en esta demostración, por lo que esto se ha confirmado correctamente en las conclusiones tal como se planteó en un inicio.

Asimismo, es necesario puntualizar que el problema de la acumulación originaria va más allá de la dimensión económica sobre la que gira el planteamiento central de esta tesis y que sí bien se demostró de forma estadística que existe este fenómeno también se intensifica debido al marco normativo del país, por lo que es imperante profundizar en la dimensión del daño social y ambiental sobre el que gira el problema de investigación.

La metodología empleada y necesaria para darle sostén a lo planteado en la hipótesis de investigación fue utilizada para cuantificar una valoración estadística y no con la intención de cotejar las complejidades de la dimensión social para el problema de la tesis.

Para la parte social se decidió analizar un caso de estudio, por ello existe el Anexo I el cual plantea un acercamiento a un caso de explotación minera en el que coinciden todos los problemas planteados hasta el momento. Desde la apropiación y despojo de forma violenta por una empresa, pero también apoyada por el Estado, cuyo fin ha sido acumular territorio para aprovechar la extracción minera.

Por lo que la siguiente tarea al finalizar esta tesis es seguir profundizando en el estudio de las cuestiones sociales y ambientales con la finalidad de comprender el alcance real del daño generado por la actividad minera extractiva, la cual está motivada en todo momento por el incremento de la tasa de ganancia a través de la explotación laboral, así como de la acumulación territorial.

Bibliografía

Acción ecológica Quito (2010). *Manuales de Monitoreo Ambiental Comunitario*. Acción ecológica, Quito Ecuador.

Acemoglu, Daron y James Robinson (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. Crown Publishing Group, Estados Unidos.

Aguilar Matías, Julio César (2014). "Industrias Extractivas. Régimen Fiscal. Caso de México". *Foro de Tributación de las Industrias Extractivas en la Región Andina. Un foro regional sobre el diseño y la evaluación de regímenes fiscales para industrias extractivas*. Lima, Perú.

Aguirre Jiménez, Martha (1984). *Hacia un control administrativo tributario de la inversión extranjera directa*. INAP, México.

Amin Samir (1975). *La acumulación en escala mundial*. Siglo XXI. Buenos Aires, Argentina.

Ángeles Cornejo, Sarahí (2001). *Intervención del Estado en la industria petrolera*. Ed. Porrúa-UNAM, México.

Armendáriz-Villegas, Elisa Jeanneht, et al. (2015). "Metal mining and natural protected areas in Mexico: Geographic overlaps and environmental implications". En: *Environmental Science & Policy*, Vol. 48, Pp. 9-19, Estados Unidos.

Arrighi, Giovanni (1999). *El largo siglo XX*. Ediciones AKAL, España.

Arrizabalo Montoro, Xabier (1993). "Estructura social y modelos de desarrollo: el caso chileno". *América Latina Hoy*, No. 7, Pp. 59-65, Universidad de Salamanca, España.

Asamblea Nacional de Afectados Ambientales (ANAA) (2013). *Declaratoria de la 9a Asamblea Nacional de Afectados Ambientales*. ANAA, México.

Asamblea Parlamentaria Euro-Latinoamericana (2015). *Resolución: Minería del siglo XXI basada en desarrollo responsable y sostenible. Sobre la base del Informe Comisión de Desarrollo Sostenible, Medio Ambiente, Política Energética, Investigación, Innovación y Tecnología*. EUROLAT, Bruselas.

Balanyá, Belén y Miquel Ortega (2005). *La deuda ecológica española: impactos ecológicos y sociales de la economía española en el extranjero*. Brenes: Muñoz Moya Editores Extremeños. España.

Balasubramanyam, V. N. (1996). "Foreign Direct Investment and Growth in EP and IS Countries". *Economic Journal*, No. 106, Pp. 96-105, Reino Unido.

Banco Mundial (2002). *From Natural Resources to the Knowledge Economy. World Bank Latin American and Caribbean Studies*, Washington, D.C.

Bebbington, Anthony (2007). *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas. Una ecología política de transformaciones territoriales*. Instituto de Estudios Peruanos - Centro Peruano de Estudios Sociales, Lima, Perú.

Bernstein, Marvin F. (1964). *The Mexican Mining Industry 1850-1950. A study of the interaction of politics, economics and technology*. Universidad del Estado de New York, Nueva York.

Blanco, Mónica (1996). "La inversión Extranjera en la Minería Guanajuatense y sus repercusiones, 1905-1914". *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, Vol. 17, Pp. 45-66, UNAM, México.

Bonfeld, Werner (1988). "Class Struggle and the Permanence of Primitive Accumulation". *Common Sense*, No. 8, Reino Unido.

_____ (2001). "La permanencia de la acumulación primitiva: fetichismo de la mercancía y constitución social". *Revista Theomai* No. 26, Argentina.

_____ (2012). "The Permanence of Primitive Accumulation: Commodity Fetishism and Social Constitution" *Revista Theomai*, No. 26, Argentina.

Boyer, Robert, y Yamada, Toshio (2002). *Japanese Capitalism in Crisis: A Regulationist Interpretation*. Ed. Taylor & Francis, Londres.

Braverman, Harry (1983). *Trabajo y capital monopolista. La degradación del trabajo en el siglo XX*. Ed. Nuestro Tiempo, México.

Brundtland, Gro, et al. (1987). *Our Common Future ('Brundtland report')*. Asamblea General de la ONU. New York.

Bustelo, Pablo (2003). "Enfoque de la regulación y Economía Política Internacional: ¿paradigmas convergentes?" *Revista Economía Mundial*, No. 8. Pp. 143-173, Madrid, España.

Calderón Cuauhtémoc e Isaac Sánchez (2012). "Crecimiento económico y política industrial en México". *Revista Problemas del Desarrollo*, No. 43, Vol. 170, Pp. 125-154, México.

Cámara Minera de México (CAMIMEX) (2014). *Situación actual de la Minería Mexicana en 2013*. México.

Cárdenas Gracia, Jaime (2009). *En defensa del petróleo*. UNAM, México.

_____ (2013a). "La minería en México: despojo a la nación". *Cuestiones Constitucionales*, No. 28, Pp. 35-74. Distrito Federal, México

_____ (2013b). *Crítica a la Reforma Constitucional Energética de 2013*. Instituto de Investigaciones Jurídicas, Serie de Estudios Jurídicos, No. 258, UNAM, México.

Castro, G. (2009). "La estrategia pro minera del gobierno de Chiapas". *Otros mundos*, Pp. 10-17, México.

Ceceña, Ana Esther (2001). "Los diferentes planos de construcción de la hegemonía". *La globalización económico-financiera y el impacto en América Latina, estrategias de regulación y respuestas sociales y políticas del movimiento popular*. Clacso, Buenos Aires.

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2008). *Impuestos en el sector minero. Un análisis teórico-práctico*. Cámara de Diputados, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, México.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2003). *Educación, comunicación y cultura en la sociedad de la información: una perspectiva latinoamericana*. Santiago de Chile.

_____ (CEPAL) (2013). *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe*. CEPAL, Chile.

Clark y John B. Foster (2008). "Imperialismo ecológico y la fractura metabólica global". *Revista Theomai*, No. 26, Buenos Aires.

Coll-Hurtado, Atlántida, Sánchez-Salazar, María Teresa y Josefina Morales (2002). *La minería en México*. Instituto de Geografía, UNAM, México.

Composto, Claudia (2012a). "Acumulación por despojo y neoextractivismo en América Latina. Una reflexión crítica acerca del Estado y los movimientos socio-ambientales en el nuevo siglo", *Revista Astrolabio*, No. 8, Pp. 330-341, Argentina.

_____ (2012b). "El despojo es una estrategia del capital para superar la crisis de la explotación". *Revista Theomai* No. 26. Argentina.

Cortina Orts, Adela (1996). "La innovación y los valores éticos". *Hacia una nueva sociedad: innovación y cambio*. Universidad de Deusto, España.

De Angelis, Massimo (2001) "Marx and primitive accumulation: The continuous character of capital's "enclosures"". *The Commoner*, No. 2, Pp. 1-22, Reino Unido.

_____ (2004). "Separating the doing and the deed: capital and the continuous character of enclosures", *Historical Materialism*, V.12, No. 2, Francia.

_____ (2012). "Marx y la acumulación primitiva: el carácter continuo de los 'cercamientos' capitalistas". *Revista Theomai*, No. 26, Buenos Aires.

Deiniger, K., y G. Feder (2002). "Instituciones y política de tierras". *Taller regional sobre asuntos de tierras en Latinoamérica y el Caribe*, Pp. 24-32, Pachuca, México.

Delgado Wise, Raúl y Del Pozo Mendoza, Rubén (2001). "Minería, Estado y gran capital en México". *Economía e Sociedade, Campinas*, No. 16, Pp. 105-127, Brasil.

D'Olwer, Luis Nicolau (1965) "Las inversiones extranjeras". *Historia moderna de México*, Ed. Hermes, México.

Dufour, D.L. (1990). "Use of Tropical Rainforest by Native Amazonians". *BioScience*, Vol. 40, No. 9, Pp. 652-659, Estados Unidos.

Durkheim, Émile (1987). *La división del trabajo social*. Ediciones AKAL. Madrid, España.

Eckart, Boege (2010). *El Patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, México.

Escobar Delgadillo, et al (2011). "Análisis del comportamiento del valor trabajo para México 1988-2003: Evolución de la plusvalía y la tasa de ganancia en los años de apertura comercial". *Revista Digital Universitaria*, Vol. 12, No. 7, México.

Espino Hernández, Rodrigo Rafael (2011). *La minería en América Latina: la fuerza de trabajo durante el siglo XVI y principios del siglo XVII, el caso de Taxco*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Estudios Latinoamericanos, UNAM, México.

Filippo, Armando (1998). *Integración regional latinoamericana, globalización y comercio sur-sur*. CEPAL, Chile.

Fondo Monetario Internacional (2013) *Informe Anual 2013*. Fondo Monetario Internacional, Washington.

Foucault, Michel (1983). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Siglo XXI. México, D.F.

Fraser Institute (2014). *Annual Survey of Mining Companies 2012/2013*. Vancouver.

Friedman, Milton (1982). *Paro e inflación*. Unión Editorial, España.

FUNDAR (2002). *Minería, comunidades y medio ambiente. Investigaciones sobre el impacto de la inversión canadiense en México*. Fundar, Centro de Análisis e Investigación, México.

Galafassi, G. (2012). "¿Qué hay de nuevo, viejo? Procesos de movilización y conflictos socio-ambientales". *Conflicto social*, Vol. 5, No. 8, Pp. 9-41, Argentina.

Galván Arellano, Alejandro (1999). *Arquitectura y urbanismo de la ciudad de San Luis Potosí en el siglo XVII*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.

Gandarilla Salgado, José (2005). *América Latina en la conformación de la economía-mundo capitalista*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

García Torres, José Encarnación (1976). *Evolución y perspectivas de la industria del cobre en México, 1891-1974. Con proyecciones a 1985*. Tesis, Facultad de Economía, UNAM, México

Gill, Louis (2002). *Fundamentos y límites del capitalismo*. Ed. Trotta, Madrid.

Gómez Navarro, José Luis (2004). *Historia Universal*. Pearson Educación, México.

Gonçalves, Porto & Walter Carlos (2001). *Geografías: movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad*. Ed. Siglo XXI. México.

González Guerrier, Eduardo (1975). "Papel de la iniciativa privada en la minería mexicana". *Camimex*, Vol. 11, No. 5, México.

González, Rodríguez, José de Jesús (2011). *Minería en México. Referencias generales, régimen fiscal, concesiones y propuestas legislativas*. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Documento de trabajo No. 121. México.

González-Reyna, J. (1975). *Riqueza minera y yacimientos minerales de México*. Banco de México, México.

González-Sánchez, Francisco y Antoni Camprubi (2010). “La pequeña minería en México”. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, Vol. 62, No. 1, pp. 101-108. México.

Greenpeace (2009). *La destrucción de México, la realidad ambiental del país y el cambio climático*. México.

Grupo de Trabajo sobre Minería y Derechos Humanos en América Latina (GTMDHAL) (2013). “El impacto de la minería canadiense en América Latina y la responsabilidad de Canadá”. (GTMDHAL), Honduras.

Gudynas, Eduardo (2011). “Buen vivir: germinando alternativas al desarrollo”, en *América Latina en Movimiento*. No. 462, 2011. Quito, Ecuador.

_____ (2012). “Estado compensador y nuevos extractivismos. Las ambivalencias del progresismo sudamericano”. *Nueva Sociedad* 237: 128-146, Venezuela.

_____ (2013). “Más allá del nuevo extractivismo: transiciones sostenibles y alternativas al desarrollo”, *Desarrollo en Cuestión. Reflexiones desde América Latina*. Pp. 379-410. La Paz, Bolivia.

Guillén, Arturo (2008). “Modelos de desarrollo y estrategias alternativas” En: *América latina y desarrollo económico*. Editorial Akal, Madrid, Pp. 16-42

Guillén Romo, Héctor (2014). *México frente a la mundialización neoliberal*. Ed. Era, México.

Gurria, José Ángel (2000). Diario *La Jornada* del 11 de marzo. México.

Gutiérrez R., Roberto (2011). “Los costos ex post de la reforma energética: una evaluación anticipada del sexenio de Felipe Calderón”. *Análisis Económico*, Vol. XXVI, No. 63, Pp. 215-245. Universidad Autónoma Metropolitana, México.

Hamilton, Earl J. (2000). *El tesoro americano y la revolución de los precios en España*, Pp. 1501-1650. Editorial Crítica, España.

Harnecker, Marta (1994). *Los retos de la mujer dirigente*. Ed. MEPLA, Cuba.

Harvey, David (2004). *El nuevo imperialismo*. Ediciones AKAL. Madrid, España.

_____ (2007). *Breve historia del neoliberalismo*. Ed. AKAL, España.

Heinrich-Böll Stiftung (2015). *Hechos y cifras. Extractivismo en América Latina*. Fundación Heinrich-Böll-Stiftung, Alemania.

Hobsbawm, Eric J. (2004). *Formaciones económicas precapitalistas*. Siglo XXI Editores, México.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2001). *Indicadores Sociodemográficos de México, 1930-2000*. INEGI, México.

Jordaan Jacob (2005). "Determinants of fdi-Induced Externalities: New Empirical Evidence for Mexican Manufacturing Industries". En *World Development*, Vol. 33, No. 12, Pp. 2103-2118, Reino Unido.

Kalecki, Michał (1971). *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy*. Cambridge University Press.

Katz, Claudio (1996). "La concepción marxista del cambio tecnológico". *Revista Buenos Aires. Pensamiento Económico*, No. 1, Pp. 155-180, Buenos Aires, Argentina.

Keynes, John Maynard (2010). *Tratado sobre el dinero*. Ed. Síntesis, España.

Kula, W. (1979). *Teoría económica del sistema feudal*. Siglo XXI editores, México.

Labra Manjarrez, Armando (1972). "La minería de México en los setenta". En *Comercio Exterior*, Pp. 29-40, México.

Lamberti, María Julieta (2011). "Una Lucha a "Cielo abierto". El caso del Frente Amplio Opositor a la Minera San Xavier". *La naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*. CLACSO, Pp. 303-331, Buenos Aires.

Leff, Enrique (2004). *Racionalidad Ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. Siglo XXI. Buenos Aires, Argentina.

Lenin Vladimir (2001). *Discursos pronunciados en los congresos de la Internacional Comunista*. Progreso editorial, Moscú. [Disponible digital en: <https://www.marxists.org/espanol/lenin/obras/1920s/internacional/congreso2/04.htm/>]

Lerner, Victoria (1976). "El reformismo de la década de 1930 en México". *Historia Mexicana*, Vol. 26, No. 2, Pp. 188-215. México.

Le Roy Ladurie, Emmanuel (1974). *The Peasants of Languedoc*. Universidad de Illinois. Estados Unidos.

Ley del Seguro Social, expedida en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 1995. Texto vigente: Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de abril de 2014. México.

Ley Federal del Trabajo, expedida en el Diario Oficial de la Federación el 1 de abril de 1970. Texto vigente: Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2012. México.

Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, expedida en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988. Texto vigente: Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de enero de 2015. México.

Ley General de Salud, expedida en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984. Texto vigente: Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de junio de 2015. México.

Ley Minera, expedida en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992. Texto vigente: Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014. México.

López Córdova, J.E. (2003). "NAFTA and Manufacturing Productivity in Mexico". *Economía* Vol. 4, No. 1, Pp. 55-88. Sociedad Internacional.

Luxemburgo, Rosa (1968). *La acumulación del capital*. Océano, Buenos Aires.

Machado Aráoz Horacio (2012). Naturaleza mineral. Una ecología política del colonialismo moderno. Tesis de doctorado, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca, Argentina.

Machinea, José Luis y Vera, Cecilia (2007). *Comercio, inversión directa y política productiva*. Buenos Aires, Argentina.

Mandel, Ernest (1971). "La acumulación originaria y la industrialización del tercer mundo". *Ensayos sobre el neocapitalismo*. Ed. Era, Pp.153-171. México.

Mandel, Ernest (1985). *El capital: cien años de controversias en torno a la obra de Karl Marx*. Biblioteca del pensamiento socialista: Serie Estudios críticos. Editor Siglo XXI, México.

Maniatis, Thanasis y Lefteris Tsoulfiis (2002). "Values Prices of Production and Market Prices Some More Evidence from the Greek Economy". *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 26, No. 3, Pp. 359-69.

Marini, Ruy Mauro (1973). "Dialéctica de la dependencia". *América Latina, dependencia y globalización*. Clacso, México, Pp. 107-149. México.

Marx, Karl (1849). *Trabajo asalariado y capital*. Biblioteca Virtual Espartaco. [Disponible digital en:

<http://bivir.uacj.mx/libroselectronicoslibres/Autores/CarlosMarx/Trabajo%20asalariado%20y%20capital.pdf>]

_____ (2000). Tomo 1. *El proceso de producción del capital*. Siglo XXI editores, México.

_____ (2000). Tomo 2. *El proceso de circulación del capital*. Siglo XXI editores, México.

Marx Karl, y Eric K. Hobsbawm (2009). *Formaciones Económicas Precapitalistas*. Siglo XXI editores, México.

Marx, Karl y Engels, Friedrich (1978). *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*. Colofón, S.A. México.

Medina-Esquivel, René (2008). Sobrevivir en un pueblo minero. Vida cotidiana en Cerro de San Pedro, San Luis Potosí durante la posrevolución. Tesis para obtener el grado de Maestro en Historia. El Colegio de San Luis, México.

Meyer, Lorenzo (2013). *Nuestra tragedia persistente. La democracia autoritaria en México*. Ed. Random House Mondadori, México.

MMSD, et al. (2002) *Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en América del Sur*. IIED y WBCSD, Uruguay.

Montalvo Manuel y Ángel Durán (1996). "Las leyes de pobres y el espíritu económico de la pobreza". En *V Jornadas de economía crítica sobre la crisis del Estado de Bienestar y la Unión Europea*, 17-18 de mayo de 1996, Santiago.

Moore, Jason W. (2003). "La Naturaleza y la Transición del Feudalismo al Capitalismo". *Review*, Vol. XXVI, No. 2, Pp. 97-172, Reino Unido.

Moore, Jennifer y Gillian Colgrove (2013). *Minería Canadiense en México: Blackfire Exploration y la Embajada de Canadá – Un Caso de Corrupción y Homicidio*. Mining Watch Canada, Canadá.

Moseley, Fred (1991). *The Falling Rate of Profit in the Postwar United States Economy*. St. Martin's Press, Nueva York.

Murillo Torrecilla, F. Javier y Reyes Hernández Castilla (2011). "Hacia un Concepto de Justicia Social". *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, Vol. 9, No. 4, Pp. 7-23, España.

Muro Ruiz, Eliseo (2006). *La minería mexicana, su evolución, retos y perspectivas*. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México.

Nava Negrete, Alfonso y Quiroz Acosta, Enrique (2008). "Derecho minero", Enciclopedia Jurídica Mexicana. UNAM-Porrúa-Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, 2008, Pp. 324-327. México.

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (1989). Convenio número 169 de la OIT. Convenio sobre pueblos indígenas y tribales. Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra.

Osorio, Jaime (2004). *Crítica de la economía vulgar Reproducción del capital y dependencia*. Colección América Latina y el Nuevo Orden Mundial. Ed. Miguel Ángel Porrúa, México.

Pacto por México (2012). Pacto por México. Presidencia de la república y partidos políticos mexicanos, México.

Palacios Muñoz, Victor H. (2002). "La industria cárnica y láctea en México". *Problemas del Desarrollo, Revista Latinoamericana de Economía*, Vol. 33, No. 130, IIEc-UNAM, Pp. 91-112, México.

_____ (2008). *Realidad social, alienación y psicopatologías. El papel de la conciencia en la logoterapia*. EBook, disponible en: <http://h.sb-10.com/biolog/7957/index.html>

Parlamento europeo (2010) *Propuesta de Resolución. Sobre la prohibición del uso de tecnologías mineras a base de cianuro en la UE*. Parlamento europeo, Bruselas.

Patiño Flota, Elena del Rosario, et al. (2012). "Concesiones Mineras en Tierras Ejidales: Detrimiento de la Propiedad Social". *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, No. 9, S/P, México.

Perelman, Michael (2000). *The invention of capitalism: classical political economy and the secret history of primitive accumulation*. Duke University Press, 2000. Durham, Inglaterra.

_____ (2001). *The Invention of Capitalism: Classical Political Economy and the Secret History of Primitive Accumulation*. University Press, California.

Pérez López, Enrique (1960). "El producto nacional". *México cincuenta años de revolución*, Ed. Fondo de Cultura Económico, Tomo I, México.

Pozas, Ricardo (1983). El maximato: el partido del hombre fuerte, 1929-1934. *Estudios de historia moderna y contemporánea de México*, Vol. 9, No. 114, México.

Rábago Dorbecker, Miguel (2010). "La criminalización de la protesta social como forma de restricción de la libertad de expresión en México: Movimientos sociales en el centro de la llamada "lucha contra la delincuencia organizada". *¿Es legítima la criminalización de la protesta social?* Universidad de Palermo, Pp. 145-162, Argentina.

Ramírez, M.D. (2006). "Is Foreign Direct Investment Beneficial for Mexico? An Empirical Analysis, 1960-2001". *World Development*, Vol. 34, No. 5, Pp. 802-17, Países bajos.

Ramos, Javier y Alejandro Valle (1983). "Una nota sobre la tendencia al descenso de la tasa de ganancia". *Economía Teoría y Práctica*, No. 1, Pp. 137-146, México.

Ratinoff, Luis (1994) "La crisis de la educación: el papel de las retóricas y el papel De las reformas". *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. XXIV, No. 3 y 4. México.

Rebasa, Emilio O. (2004). *Historia de las Constituciones Mexicanas*. UNAM, México.

Resico, Marcelo y Maximiliano Aguirre (2009). "La crisis de 1930 y las políticas del New Deal: un examen desde la economía y las instituciones" En: *Ensayos de Política Económica*, No. 3, Pp. 27-64, Argentina.

Reygadas, Pedro & Oscar Reyna (2008). "La batalla por San Luis: ¿El agua o el oro? La disputa argumentativa contra la minera San Xavier". En: *Estudios demográficos y urbanos*, Vol. 23, No. 2. México.

Ricardo, David (2003). *Principios de economía política y tributación*. Ed. Pirámide, España.

Roux, Rhina (2008). "Marx y la cuestión del despojo. Claves teóricas para iluminar un cambio de época". *Herramienta*, No. 38, Buenos Aires.

_____ (2012). "México: despojo universal, desintegración de la república y nuevas rebeldías". *Revista Theomai*, No. 26, Buenos Aires.

Rozo, Carlos A. (2004). "Liberalización comercial y mercado interno". En *Clacso*, México.

_____ (2009). "Apertura, Tratados de Libre Comercio y Expectativas Frustradas de Crecimiento". En *Fin de Época: De la Integración Tradicional al Regionalismo Estratégico*. Siglo XXI Editores, Pp. 187-229, México.

Saade Hazin, Miryam (2013). *Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Los casos de Colombia, México y el Perú*. CEPAL, Chile.

Sachs, J. y A. Warner (1995). "Natural resource abundance and economic growth", NBER Working Paper No. 5398, Estados Unidos.

Sánchez Gómez, Julio et al. (1997). *La savia del Imperio. Tres estudios de economía colonial*. Universidad de Salamanca, España.

Sánchez-Castañeda, Alfredo (2007). "La reforma extraviada". *Voz y Voto*, No. 172, México.

Sánchez-Castañeda, Alfredo y Carlos Reynoso-Castillo (2013). *La nueva Legislación Laboral Mexicana*. Instituto de Investigaciones Jurídicas, Serie de Estudios Jurídicos, No. 215, UNAM, México.

Sariego Rodríguez, Juan Luís (1988). *El Estado y la minería mexicana. Política, trabajo y sociedad durante el siglo XX*. Fondo de Cultura Económica (FCE), México.

Schettino, Macario (2007). "Estimación de la actividad económica en México durante la Revolución". *Working Paper*, Universidad Tecnológico de Monterrey, México.

Schiaffini Horacio, Hernán (2011). Minería, conflicto y mediadores locales. Minera San Xavier en Cerro de San Pedro, México *Cuadernos de Antropología Social*, No. 34, diciembre. Buenos Aires, Argentina.

Schuldt, Jürgen (1995). *Repensando el desarrollo: Hacia una concepción alternativa para los países andinos*. Quito: Centro Andino de Acción Popular. Ecuador.

Secretaría de Estado y del Despacho de Fomento, colonización, industria y Comercio de la República Mexicana (1883). Código de Minas de los Estados Unidos Mexicanos. México.

Secretaría de Economía (2001). Informe de la minería 2000. Secretaría de Economía, México.

_____ (2012). *Memorias Documentales. Unidad de Coordinación de Negociaciones Internacionales. Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones.* Secretaría de Economía, México.

_____ (2013). *Guía de Procedimientos Mineros.* Secretaría de Economía, México.

Secretaría de Gobernación (2013). *Estudio de la Minería en México. Un análisis comparado con Canadá.* SEGOB, México.

Sée, Henri (1969). *Origen y evolución del capitalismo moderno.* Fondo de Cultura Económica, México.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2005). *Manifestación de impacto ambiental "Mina ampliación La Revancha".* SEMARNAT, México.

Sempat Assandourian, Carlos. (1982). *El sistema de la economía colonial: el mercado interior. Regiones y espacio económico.* Editorial Nueva Imagen, México.

_____ (1987). "La producción de la mercancía dinero en la formación del mercado interno colonial". *Ensayos sobre la desarrollo económico de México y América Latina, 1500-1975.* Fondo de Cultura Económico, México.

Seoane, José (2013) "El retorno de la crisis y la ofensiva extractivista". *Extractivismo, despojo y crisis climática. Desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de Nuestra América.* Ediciones Herramienta, Editorial El Colectivo y GEAL, Buenos Aires.

Shaikh, Anwar (1990). *Valor, acumulación y crisis.* Ed. Tercer mundo, Bogotá.

Sharpe, Donald Andrew (1982). *The Structure of the Canadian Economy, 1961-1976: A Marxian Input-Output Analysis.* Ph. Dissertation, McGill University, Canadá.

Slipak, Ariel M. (2013). "¿De qué hablamos cuando hablamos de reprimarización? Un aporte al debate sobre la discusión del modelo de desarrollo". *VI Jornadas de Economía Crítica. Debates actuales sobre el Estado y los procesos sociales latinoamericanos,* Argentina.

Smith, Adam (2001). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones.* Fondo de Cultura Económico, México.

SNL Metals Economics Group (2013). *Worldwide Explorations Trends. A Special Report from SNL Metals Economics Group for the PDAC International Convention*. SNL Metals Economics Group, EUA.

Svampa, Maristella (2013). "Consenso de los Commodities y lenguajes de valoración en América Latina". *Nueva Sociedad*, No. 244, Pp. 30-46, Venezuela.

Treviño, Salvador F. (1980). "Realidades de nuestra minería. Base para proyecciones a futuro". *Camimex*, Vol. 111, No. 13, México.

Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (2008). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México.

Uhthoff López, Luz María (2005). "Los impuestos al comercio exterior en México en la era de las exportaciones, 1872-1930". *América Latina en la Historia Económica*. No. 24, pp.6-37, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora Distrito Federal, México.

_____ (2010). "La industria del petróleo en México, 1911-1938: del auge exportador al abastecimiento del mercado interno. Una aproximación a su estudio". *América Latina en la Historia Económica. Revista de Investigación*, No. 33, Pp. 5-30, México.

United Nations Environment Programme (UNEP) (1995). *Poverty and the Environment. A Document for Discussion, Dialogue and Debate*. Nairobi, Kenya.

Urias, Homero (1980). "¿Quién Controla la minería mexicana?". *Comercio Exterior*, Vol. 30, No. 9, Pp. 951-963, México.

Valenzuela, José (1999). *Explotación y despilfarro: análisis crítico de la economía mexicana*. Ed. Plaza y Valdés, México.

Vargas, J. (2011). "Cooperación y conflictos ambientales locales. Entre empresas, comunidades, nuevos movimientos sociales y el papel del gobierno. El caso del cerro de San Pedro". *Ordenamiento territorial y participación social: problemas y posibilidades*, Pp. 15-49, Ed. Instituto Nacional de Ecología, México.

Verduzco Miramón, Francisco Javier y J. Luis Seefoó (2014). "Mercado de tierras en un ejido mexicano: El caso de Campos, en Manzanillo, Colima, 1994-2013". *Territorios*, No. 30, Pp. 91-108, Universidad del Rosario, Colombia.

Vega Cantor, Renán (2012). "Colombia, un ejemplo contemporáneo de acumulación por desposesión". *Revista Theomai*, No. 26, Buenos Aires.

Vicencio Miranda, Arturo (2007). "La industria automotriz en México. Antecedentes, situación actual y perspectivas". *Contaduría y Administración*, No. 221, Pp. 211-248, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Vicens Vives, J. (1974). *Historia general moderna. Del Renacimiento a la crisis del siglo XX*. Montaner y Simón, Barcelona.

Vickers, W.T. (1984). "The faunal components of Lowland South American hunting kills". *Interciencia*, Vol. 9, No. 6, Pp. 366-376, Venezuela.

_____ (1988). "Game Depletion Hypothesis of Amazonian Adaptation: Data from Native Community". *Science*, No. 239, Pp. 1521-1532, Estados Unidos.

_____ (1991) "Hunting Yields and Game Composition over Ten Years in an Amazon Indian Territory". En: *Neotropical Wildlife Use and Conservation*. Universidad de Chicago Press, Chicago.

Villalba Bustamante, Margarita (1999). "Crónica de un proyecto: ¿Alternativas de Cerro de San Pedro en el 2000?". En: *La regionalización de las relaciones internacionales. Las inversiones de EU y Canadá en SLP vistas a través de dos estudios de caso: Metalclad Co. y Minera San Xavier*, trabajo de investigación inédito, El Colegio de San Luis. México.

Waldkirch, Andreas (2008). "The Effects of Foreign Direct Investment in Mexico since NAFTA". MPRA Paper 7975, University Library of Munich, Germany.

Wallerstein, I. (1974). *The Modern World System*, Academic Press, San Diego.

Warman, Arturo (2002). *El campo mexicano en el siglo XX*. Fondo de Cultura Económica. México.

Williamson, John (1990). "What Washington Means by Policy Reform", En: *Latin American Adjustment: How Much Has Happened?* Washington: Institute for International Economics, Estados Unidos.

Wionczek, Miguel S. (1967). *El nacionalismo mexicano y la inversión extranjera*. Ed. Siglo XXI, México.

Zarembka, Paul (2012) "La acumulación primitiva en el Marxismo ¿Separación histórica o transhistórica de los medios de producción?". *Revista Theomai*, No. 26, Buenos Aires.

Zavala Gamboa, Oscar (2011). A cinco años de Pasta de Conchos. Hechos, acciones y resultados. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, No. 13, Pp. 157-164, México.

Zúñiga Alegría, José G. y Juan A. Castillo López (2010). "La revolución de 1910 y el mito del ejido mexicano". *Alegatos*, No. 75, Pp. 497-522, México.

Páginas consultadas

CEPALSTAT Estadísticas de América Latina y el Caribe (marzo de 2015). Información. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de <http://estadisticas.cepal.org>

IndexMundi (marzo de 2015). Índices precios del petróleo crudo. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de: <http://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?mercancia=indice-de-precios-del-petroleo-crudo>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (marzo de 2015). Información. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie>

Material Flows (marzo de 2015). Información. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de <http://www.materialflows.net>

Minera San Xavier (marzo de 2015). Información. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de <http://www.msx.com.mx>

New gold (marzo de 2015). Operations. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de operations: <http://newgold.com/properties/operations/cerro-san-pedro/default.aspx>

Servicio Geológico Mexicano (marzo de 2015). Información. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de <http://www.sgm.gob.mx>

Secretaría de Economía (marzo de 2015). Información. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de <http://catalogo.datos.gob.mx/dataset/concesiones-mineras-vigentes>

_____ (marzo de 2015). Información. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad-normatividad/inversion-extranjera-directa/estadistica-oficial-de-ied-en-mexico>

Anexo I. La actividad extractiva y el daño al tejido social. El caso de la mina San Xavier en México.

Introducción

Al estudiar los niveles de explotación laboral en la minería en México hay que reconocer que se trata de un fenómeno social que no solamente afecta el poder adquisitivo de los trabajadores, sino que también tiene un efecto adverso de grandes proporciones sobre la dimensión ambiental, principalmente de la comunidad cercana a los proyectos extractivos. Por otra parte, perjudica el desarrollo económico local ya que limita la capacidad de los pueblos y de su fuerza de trabajo, lo cual se debe principalmente a la monopolización de la tierra y a la contaminación generada, por lo que se crean enfrentamientos entre las empresas y los pobladores, conflictos que en muchos casos escalan al grado de violencia.

Para entender el proceso que conduce al conflicto es importante revisar la actuación de las autoridades locales y federales, primero, como mediadoras del problema y después como participes ya que muchas veces abonan al crecimiento del enfrentamiento, sobre todo cuando favorecen a las empresas a través de la interpretación inadecuada en el marco normativo que regula la actividad minera.

Además, existe una contradicción en la normatividad mexicana respecto a los derechos humanos, ya que a pesar de que la Constitución tiene una gran inclinación por la protección de los derechos sociales y de las comunidades en el país; la ley minera, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), las leyes de Inversión Extranjera y las reformas estructurales de la década de los noventa a las leyes secundarias de la Constitución mexicana promocionan y legalizan condiciones favorables para el desarrollo de megaproyectos extractivos mineros financiados por medio de capital privado – nacional y extranjero-, dichos proyectos son sumamente agresivos con el medio ambiente y con las personas que residen cerca de las zonas donde se ejecutan.

Es por ello que en este anexo se revisa un caso de práctica minera que se convirtió en un conflicto social que representa: despojo, acumulación y violencia, entre otros factores. Esta es la mina de San Xavier, ubicada en el municipio del cerro de San Pedro, el cual pertenece al estado de San Luís Potosí que se encuentra en el centro-norte del país. Esta mina se instaló aún en contra de la voluntad de la población y de las autoridades locales.

Esta revisión sobre el cuestionamiento social a la actividad productiva impulsada e impuesta desde el marco normativo establecido se realiza al margen de la que fue planteada en el capítulo del marco teórico debido a que en este anexo se pretenden destacar las posturas ideológicas de: Durkheim, Perelman, Foucault, Bonefeld y Marx, que además de criticar problemas específicos de la acumulación originaria también abordan la dimensión del agravio social ejercido por un Estado orientado hacia el desarrollo productivo. Además, el caso de la mina de San Xavier es representativo de la violencia que sugiere la apropiación, la acumulación y la usura del modelo económico adoptado en México desde la década de los ochenta.

Acumulación y división laboral

El mundo moderno se encuentra inmerso en diversas particularidades sociales que son transversales al desarrollo del pensamiento económico moderno. La división social del trabajo, como lo expresa Durkheim (1987), se ha propuesto como un mecanismo de cohesión social debido a que la integridad de la sociedad está basada en redes de dependencia mutua laboral. Esta idea es cuestionable debido a que la práctica de la división del trabajo no surge en base a la observación de un mejor aprovechamiento de los recursos o como instrumento que ayude a disminuir los conflictos. De hecho, la división social del trabajo tiene un origen más práctico y menos humanista que surge de la avaricia generalizada del capital por obtener mayor rendimiento de los trabajadores.

Hay que considerar el párrafo anterior en virtud de lo acontecido durante el periodo de la revolución industrial. Primero, el capitalista, se apropió de la tierra, después del trabajo y, finalmente, buscó la posibilidad de que los obreros, quienes únicamente poseían su fuerza de trabajo, desarrolló los métodos para poder reproducir el trabajo industrial bajo sus propias condiciones. De esta forma, la división social del trabajo tiene como característica la formación de una subdivisión humana; la cual está enlazada a los hombres en labores limitadas que forman parte de un esquema complejo y que difícilmente puede reproducirse. Un obrero abandona la posibilidad de desarrollar una ocupación integral ya que antes de ser obrero tenía un oficio y compartía labor con su maestro, quien le enseñaba y con el que aprendía hasta perfeccionar su

quehacer. En algún momento podía ser capaz de aprovechar su conocimiento para integrarse al mercado de trabajo en forma independiente.

La finalidad de la división social del trabajo está en el control de la mano de obra, una clasificación con muchas subdivisiones. Se facilita el ordenamiento de la labor y al mismo tiempo se limita a los trabajadores la posibilidad de ser autosuficientes.

Si bien, la clasificación de las subdivisiones es crucial para el sistema de producción capitalista, ocurre al mismo tiempo un proceso de apropiación y desposesión entre los trabajadores y la tierra, estas se vuelven propiedad privada y MP. Lo que Bonfeld (2012) denomina: el establecimiento de las relaciones de intercambio capitalista, las cuales se sustentan en la separación constante e iterativa de la tierra -ahora llamada medio de producción- de las poblaciones que originalmente las ocupaban, obligando a los residentes a tener que buscar un trabajo en el que se le explota, ya que no tienen otro medio de sostén.

En la actualidad parece aceptable y natural que para las labores proletarias menos especializadas y más proclives a ser explotadas se genere un mercado de trabajo que empuje a las personas a la aceptación de ocupaciones cada vez peor pagadas y en algunos casos muy peligrosas. Este escenario de precarización del empleo se considera en términos de Durkheim (1987) una condición darwiniana natural al crecimiento de las comunidades y de los individuos capaces de trabajar ya que de esta forma parecería propicio la disminución del valor en el salario, debido a que se genera un escenario donde los individuos menos preparados también son capaces de acceder a un pago y no se ven limitados o incapacitados de realizar una labor.

Lo que se observa en la práctica es la creación de las condiciones para la libre manipulación de los salarios y de la división del trabajo, lo que en términos marxistas se establece de la siguiente manera:

No basta con que las condiciones de trabajo se presenten en un polo como capital y en el otro como hombres que no tienen nada que vender, salvo su fuerza de trabajo. Tampoco basta con obligarlos a que se vendan voluntariamente. En el transcurso de la producción capitalista se

desarrolla una clase trabajadora que, por educación, tradición y hábito reconoce las exigencias de ese modo de producción como leyes naturales, evidentes por sí mismas (Marx, 2000:922).

Marx consideró que si los obreros venden su fuerza voluntariamente es porque no tienen otra alternativa ya que el Estado hace uso de sus facultades para promulgar leyes y a través de éstas crea condiciones que son aprovechadas por los capitalistas para monopolizar los MP.

Marx (2000) señalaba que durante los siglos XVII y XVIII la misma ley que se legisló en favor de la monopolización de los MP para el capitalista también obligó a los proletarios a buscar un trabajo so pena de daño físico, precisamente por esta razón los obreros no trabajaban motivados únicamente por la necesidad (ya que si se es libre de elegir, algunos habrían elegido no hacer nada y estarían en su derecho de hacerlo) sino bajo la amenaza de ser castigados.

De esta forma Foucault (1983) expuso a la burguesía como una clase social dominante basada en el aprovechamiento de un marco legal previamente instalado, cuyo objetivo era fomentar la obligatoriedad del trabajo y también dotar de condiciones al Estado para castigar severamente a quienes no lo hicieran (Marx, 2000); además, puso de manifiesto que los ataques físicos disciplinaban a las personas para crear en el largo plazo una actitud de sumisión y aceptación natural.

Ahora bien, otro proceso transversal al pensamiento económico moderno es la acumulación y el despojo de tierras, también llamado: apropiación primitiva u originaria, que puede inferirse de manera natural al considerar las implicaciones de separar y privar a los obreros del libre acceso a la tierra para su explotación. Tales medidas coaccionan los impulsos de cualquier hombre, debido a que ha perdido la capacidad de apelar al Estado ya que este ha dotado al capitalista con el derecho de tomar las tierras a fin de eliminar la pereza (Perelman, 2000).

Este proceso de acumulación y usurpación ha afectado gradual, pero consistentemente las relaciones salariales entre patrón y empleado. En la medida que se acaparaba la tierra, la concentración poblacional en las ciudades comenzó a ser alta y los salarios tendían a disminuir. Es entonces que la formación industrial tiende a presentarse principalmente en las ciudades, donde

la pobreza y el número de personas se acentuaban, ya que su necesidad de trabajo les obligaba a la aceptación de un salario menor (Perelman, 2000).

El sistema económico capitalista está basado en la producción intensiva de bienes de consumo, estos se elaboran mediante diversos mecanismos de coerción social, los cuales crearon la capacidad de apropiación de la tierra como un medio de producción privado y se benefician de las adversas condiciones sociales de los trabajadores. De acuerdo con Harvey (2004) la apropiación y acumulación de la tierra, así como la explotación de los trabajadores, son condiciones inherentes y necesarias a la formación del sistema capitalista y para el continuo desarrollo de este.

Movimientos sociales, rechazo a la actividad extractiva

Desde los años del despojo colonial, apunta Composto (2012), los pueblos autóctonos de Latinoamérica se encuentran en continuo conflicto con los gobernantes por diversas causas y es hasta la última década del siglo XX que los movimientos en contra de las actividades extractivas se manifiestan de manera sobresaliente en la región. Dichos movimientos se ven reforzados por la participación de personas que no son originarias del lugar. La mayoría de los conflictos entre el Estado y los movimientos sociales surgen debido a que no se consideran las cosmovisiones y las diferencias que existen entre cada grupo. Es decir, se impone un modelo político ajeno a las necesidades de la población. Gonçalves y Walter (2001) denominaban a este conflicto “tensión de territorialidades”, caracterizado por la asimetría de las fuerzas participantes.

Ratinoff (1994) menciona que en los Estados nacionales la prioridad está en el desarrollo productivo y no se busca formar ciudadanos con conciencia crítica, es por ello que la mayoría de los conflictos sociales se desprenden de la transformación de las relaciones sociales, económicas y políticas en simples instrumentos del proceder industrial, limitando los vínculos comunes entre los individuos, subsumiendo las economías regionales en el mercado internacional, poniéndolas en riesgo al enfrentar condiciones de competencia para las cuales no están preparadas ni cuentan con apoyo del Estado y, finalmente, afectando la diversidad cultural que caracteriza a la región, así como al propio medio ambiente en el cual se desenvuelven.

La relación económica prima sobre el beneficio social y la diversidad cultural al obligar a los individuos a desposeerse de sus tierras; asimismo, al insertarlos en el sistema de trabajo se les enajena cultural y socialmente. La mayoría de estos movimientos fundamentan su lucha sobre la base de la relación social y ambiental que han mantenido con su entorno, por lo que se les puede considerar en su conjunto como movimientos socio ambientales (Leff, 2004).

Estos movimientos combaten el avance de las prácticas extractivas, su motivación es histórica y mantienen una actitud defensiva ante la insistencia por la desposesión y la usura. Su origen tiene base en la memoria de los pueblos que ya fueron desposeídos. En esta lógica la práctica del extractivismo evoca reminiscencias de violencia y colonialismo (Composto, 2012).

La aguerrida defensa de las tierras y de los bienes comunes de los pueblos latinoamericanos amenazados por los proyectos extractivos¹²⁶ genera empatía en los centros urbanos, tanto nacionales como internacionales, debido a que transmiten la idea de que el riesgo generado por el extractivismo no es un asunto particular, es un asunto colectivo. Es decir, se posibilita la creación de un espacio que puede servir para discutir y cuestionar la legitimidad de estos proyectos y si es que existe una manera de regularlos.

El extractivismo y el Estado

La estructura social y económica de las naciones modernas es muy parecida a la de antaño debido a que sigue existiendo el deseo de continuar expandiendo el sistema económico a partir del sacrificio en los componentes: social y ambiental. La intensidad con que ello ocurre depende de la zona geográfica y la orientación político-económica del país en donde se realiza.

Un caso particular de esta situación es el de las operaciones extractivas cuya naturaleza puede definirse como un ejercicio de apropiación y usura, además tienen una gran dependencia de las políticas estatales. No obstante, el papel del Estado inicia al margen del desarrollo capitalista de las industrias extractivas, ya que en su proceder está regular los principios legales que le permiten al capitalismo desarrollarse sin interrupciones (Foucault, 1983). La relación entre el

¹²⁶ Eckart menciona que en el año 2008 había 42 pueblos indígenas en México afectados por la actividad extractiva minera.

Estado y las actividades extractivas es indisoluble, ya que del Estado dependen las leyes y, actualmente, los controles económicos que permiten la existencia del extractivismo.

No obstante, los principales movimientos de resistencia y de lucha contra la actividad extractiva minera están limitados a las poblaciones afectadas, y es que dicha lucha no llega a conseguir eco en las ciudades más pobladas del país debido a que la mayoría de estas resistencias se originan en las zonas que se encuentran aisladas o muy alejadas de las capitales y evolucionan en comunidades donde la educación es limitada y con poco alcance mediático. Esta condición es vital a tal grado que la CEPAL (2003) ha señalado que en el proceso de desarrollo la educación es determinante para concluir con el ciclo de pobreza.

Llama la atención que las zonas que presentan una resistencia más férrea a los proyectos extractivos son aquellas en donde la marginación social suele ser más alta, lo cual se refleja en bajos niveles educativos de la población. Pareciera, entonces que este enfrentamiento hacia las mineras responde a una necesidad básica de supervivencia. Esta idea concuerda con la argumentación de Ratinoff (1994) sobre la exclusión involuntaria de la formación educativa-productiva del Estado, la cual genera una tendencia a la rebeldía frente a este tipo de problemas y abusos por parte de las empresas privadas, aunque se debe de puntualizar que Ratinoff no abogaba por el analfabetismo, sino por el rompimiento del modelo práctico y productivo que pretende justificar los excesos de la competencia en el libre mercado.

Por otro lado, Composto (2012a), señala que a pesar de las dificultades previamente señaladas, la protesta social ha tenido efectos positivos en algunas zonas de Latinoamérica, los cuales han derivado en la creación de movimientos sociales que han ayudado a la transición de modelos políticos en diferentes lugares de la región.

Conflictos mineros en México

La década de los noventa del siglo XX en México fue el periodo en el que se legislaron e implementaron las reformas más importantes a la Ley Minera, éstas derivaron del cambio en el modelo económico que se adoptó en el país en la década anterior de apertura y del énfasis en la dinámica de exportación. El

desarrollo en los proyectos mineros se vio favorecido por el consentimiento político en turno. Cabe rescatar que dicha coincidencia entre el interés político y el productivo dio pie al significativo repunte en la inversión minera:

[...] para el período 1990-97, mientras la inversión en exploración minera a nivel mundial creció en 90%, en América Latina lo hizo en 400% [...] (Banco Mundial, 2005) Mientras tanto, en lo que corresponde a explotación minera entre 1990 y 2001, doce de las 25 mayores inversiones en proyectos mineros se hicieron en Latinoamérica [...] De los diez países que vieron la mayor inversión en minería, cuatro son de América Latina: Chile (primer puesto), Perú (sexto), Argentina (noveno) y México (décimo) (Bebbington, 2007:23).

Esta exacerbación de la actividad minera a nivel mundial resulta consecuente con las crisis económicas que desde la década de los noventa del siglo XX han estado presentes en gran parte del mundo, pero que en México se han resentido de forma grave desde finales del periodo presidencial de Carlos Salinas de Gortari (1994) ya que la mayoría de los proyectos públicos de aprovechamiento mineral fueron privatizados bajo el argumento de dificultades económicas y la falta de capacidad de las empresas para ser rentables.

A partir de estas observaciones y desde la perspectiva teórica marxista sobre el proceso de expropiación territorial¹²⁷ se ha considerado necesario realizar el análisis de un caso particular que ocurre en México en el que se exponen de forma documentada los efectos que genera la acumulación y explotación territorial minera sobre la población, los trabajadores, el beneficio empresarial y el daño ambiental.

La minería de San Xavier en el cerro de San Pedro, San Luis Potosí

Antecedentes

En la zona centro- norte de México se ubica el estado de San Luis Potosí, en la parte oriente del Valle de este estado se encuentra una franja donde confluyen tres cerros: el de San Pedro, el Pópulo y la Bufo, en la intersección de éstos se encuentra el municipio del Cerro de San Pedro. Debido a la formación territorial

¹²⁷ Al respecto, consultar el capítulo del marco teórico de esta tesis en donde se argumenta este tema en profundidad.

del lugar no existen mantos acuíferos importantes que sirvan para proveer al pueblo, ello ha dificultado el desarrollo comercial y económico de la zona, ya que este lugar se desarrolló entre el siglo XVI y XVIII como centro de intercambio comercial minero (Medina-Esquivel, 2008). El municipio del cerro de San Pedro fue fundado en 1592 debido al descubrimiento de grandes yacimientos de oro y plata; sin embargo, el proyecto minero estuvo detenido por conflictos con los indígenas y por la lejanía a la que se encuentran los mantos acuíferos necesarios para realizar la actividad de explotación de dichos materiales.

Entre el año 1592 y 1774 se explotó de forma intermitente la mina del cerro de San Pedro¹²⁸, principalmente por dos razones: 1) el clima provocaba deslaves en los cerros, lo que dificultaba las labores de extracción; 2) la falta de previsión de los grupos de mineros encargados de la explotación minera en la zona para establecer una dinámica de trabajo que evitara los derrumbes y la escasez de mantos acuíferos para la actividad.

Durante este periodo (aunque no fue el único momento en la historia del municipio que esto sucedió), la población del cerro de San Pedro requirió una gran cantidad de recursos naturales para el sustento de las actividades en la mina, lo cual disminuyó la posibilidad de desarrollo de cualquier otra actividad productiva y limitó la capacidad de los pobladores para acceder a otro tipo de labor.

La zona de San Pedro después de la conquista española en México fue un lugar que alternó entre épocas de abandono y momentos de bonanza para quienes se dedicaron a la extracción de los recursos de la región (Bernestein, 1964). Sin embargo, destaca la supervivencia del grupo de pobladores que residía precisamente en las faldas del cerro y quienes se identificaban como mineros pobres, los cuales sobrevivieron con el usufructo de lo que se podía obtener de las minas mediante técnicas artesanales.

Entre el siglo XVI -momento de su descubrimiento-, y principios del siglo XIX hay evidencia de que los encargados de la explotación del lugar señalaban cierta

¹²⁸ En este periodo se creó el escudo de la bandera de San Luis, el cual contiene al rey Luis de Francia entre dos barras de oro y dos barras de plata que le rodean, estos elementos se ubican sobre el cerro de San Pedro, lo que da una idea de la importancia del lugar para la economía (Galván, 1999).

dificultad para su aprovechamiento argumentando derrumbes y revueltas sociales de indígenas; sin embargo, esto resulta incongruente con los datos económicos de la zona donde se observa que al menos el 40% de la producción y aportación económica minera provenía de las minas del cerro de San Pedro (Villalba, 1999)¹²⁹. El proceso de apropiación y acumulación territorial en el Cerro de San Pedro se da con la fundación de una sola mina con altos niveles de productividad, pero que era y es explotada por un único agente privado lo que permite que se genere dicha apropiación y monopolización del territorio.

Al respecto Medina-Esquivel (2008) señala que esta última situación pone en evidencia el daño que generan las actividades mineras que solamente buscan acumulación territorial o beneficio económico. El resultado del aprovechamiento de las vetas mineras bajo pretexto de poca productividad dejó en condiciones de pauperización a la población aledaña argumentando que las carencias de la mina son las que provocan el empobrecimiento de la zona. Esta actividad, en términos marxistas, da lugar a la formación de un Ejército Industrial de Reserva (EIR), pues en la medida que se empobrece a la región es más fácil establecer un canon de pago salarial más bajo ya que no existe competencia que ofrezca mejores sueldos para los trabajadores mineros.

Las actividades mineras modernas en el Cerro de San Pedro comienzan en 1891 con la concesión a la Compañía Minera Metalúrgica Mexicana (CMM), fundada por Robert Saffort Towne con la intención de desarrollar este proyecto de explotación en territorio mexicano. Las actividades extractivas fueron autorizadas ese mismo año y siguieron ininterrumpidamente hasta 1948 debido al inicio de la huelga de los trabajadores¹³⁰.

¹²⁹ De forma análoga a como sucede actualmente, el capital que se encarga del aprovechamiento de los recursos minerales oculta o dificulta la lectura de las verdaderas cifras económicas sobre el beneficio obtenido, lo que le permite un margen para evitar pagar una alta cantidad de impuestos o un mayor nivel de remuneraciones.

¹³⁰ Al respecto de este movimiento minero Medina-Esquivel (2008:305) menciona lo siguiente: *“Diferentes autores señalan los sexenios de Manuel Ávila Camacho y Miguel Alemán Valdés (1940-1952) como un periodo de enfrentamiento entre el Sindicato y el bloque de las empresas mineras, éstas aprovecharon la coyuntura de la Segunda Guerra Mundial y las políticas gubernamentales de apoyo al sector privado para recuperar sus antiguos privilegios (Rivero, 1987; Besserer, et al., 1983; Sariago, 1988)*

[...]

En la IV Convención Extraordinaria del SITMMSRM, celebrada en mayor de 1947, "los trabajadores de la ASARCO acusan a la empresa porque no cumple en ningún lugar de la

La mina del Cerro de San Pedro sufrió un gran incendio en 1948 por lo que las actividades se detuvieron, después de esto se decidió terminar el contrato con los trabajadores de la zona por lo que estos protestaron. El conflicto se detuvo cuando la compañía American Smelting and Refining Company (ASARCO) se negó a pagar la indemnización correspondiente a los trabajadores señalando que iba a terminar con las operaciones extractivas al no encontrarse en capacidad económica para seguir operando. Durante la clausura de la mina la empresa provocó el derrumbe de las instalaciones.

Los proyectos realizados en el lugar con la intención de volver a explotar la mina entre 1950 y 1990 no se concretaron y en 1990 se pensó en realizar un plan de empuje y promoción turística, el cual estaba a cargo de un cacique de la zona llamado Gaspar Domínguez, quien poseía gran influencia sobre las decisiones políticas en el lugar. Sin embargo, dentro de su bloque de poder existía una fuerte oposición y ésta fue la que dio origen al proyecto minero de la empresa San Xavier¹³¹, la cual adquirió los derechos en el año de 1992 (Schiaffini, 2011).

Una de las razones del conflicto social en el Cerro de San Pedro fue que la bonanza económica de la actividad minera en la zona no ha generado mayor provecho para la comunidad como lo prometió la empresa en los acuerdos iniciales. Esta situación derivó en la resistencia social hacia el proceso de acumulación originaria.

República con los contratos colectivos de trabajo que tiene celebrados con sus trabajadores"
[Mercedes, 1987:72-73]

[...]

También en el cercano mineral de Cerro de San Pedro hay barruntos de huelga. Los trabajadores piden Salario de diez pesos pero la empresa no accede. [El Heraldo de San Luis, 1948:1-2] [...] Las circunstancias en las que la compañía ASARCO cerró sus operaciones en Cerro de San Pedro, dejó una estela de dudas y suspicacias. Según la empresa, esta mina fue cerrada como resultado de una serie de incendios subterráneos que se ardieron fuera de control, por lo cual el gobierno mexicano otorgó el permiso para su cierre por causas de fuerza mayor".

¹³¹ Al respecto Schiaffini (2011:132) menciona lo siguiente: "Ocupar la Presidencia Municipal implica de una manera u otra negociar con la familia Domínguez, de modo que podemos asumir que al menos una fracción de la misma se encontraba de acuerdo con esto. No se trataba, claro, de la fracción de Gaspar Domínguez sino del otro bloque interno conformado por Ana Domínguez, prima hermana de Gaspar, y su esposo, el cacique Salvador Salas, quien también había sido Presidente Municipal previamente."

Oposición de la Población del Cerro de San Pedro a la minera San Xavier

La población que reside cerca de un proyecto extractivo minero de alta intensidad puede emprender negociaciones con la administración pública local para que esta influya y se disminuya el impacto o al menos se compense el daño que podría ser provocado por la práctica minera. El dilema es que el rendimiento económico suele tener más peso para el Estado que el bienestar social; por esta razón, en México durante las últimas décadas se ha intensificado el acoso de la administración pública en turno¹³² hacia los individuos que lideran movimientos sociales, ambientales y de violación a los derechos humanos ya que estos afectan el interés económico.

Para los acuerdos entre la población del Cerro de San Pedro y la minera San Xavier, el Estado ha intervenido varias veces y ha puesto de manifiesto el interés para favorecer a los empresarios y no a la comunidad. La negociación entre la empresa minera y la población empieza en 1995 (Reygadas 2008), cuando los pobladores junto con el presidente municipal exigen a la administración estatal una aclaración sobre las actividades mineras que se planeaban realizar en la región, lo que les lleva a conocer el impacto y daño de largo plazo que podría ocasionarse en caso de continuar con el plan de explotación.

Schiaffini (2011) argumenta que es por esta situación que la población se organiza a través del Frente Amplio Opositor (FAO) en contra de la Minera San Xavier, este frente se concibe como un movimiento de resistencia social que engloba tanto a pobladores del cerro de San Pedro como a habitantes del estado de San Luís Potosí. Estos últimos también podrían verse afectados debido a que las actividades de una mina a cielo abierto perjudican la vida silvestre y ambiental en un territorio más amplio.

¹³² Al respecto Miguel Rábago (2010:155) señala lo siguiente: “*La gran mayoría de los casos en los que se utiliza el sistema penal para coartar las libertades de expresión, además de las de reunión y asociación, tiene alguna relación con luchas sindicales o de oposición a proyectos de construcción [y mineros] [...] Los casos más claros los representan las secciones disidentes del [...] Sindicato Mexicano de Mineros [...] [...] al Sindicato de Mineros, que ha sido objeto de una campaña de acoso y derribe por parte del gobierno federal, sobre todo en conflictos laborales como en Cananea, Sonora, en Sicartsa en Lázaro Cárdenas, Michoacán y en pasta de Conchos, Coahuila después de un accidente minero*”.

De forma paralela a esta situación se impulsa la creación del Patronato Pro Defensa del Patrimonio Cultural e Histórico del cerro de San Pedro A.C. cuya finalidad era lograr el reconocimiento y valor de espacios históricos en el cerro de San Pedro como patrimonio cultural de la humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) de manera que se pudieran detener o disminuir las labores mineras en la zona. Al final no se logró ninguno de estos dos objetivos.

Ante estos movimientos sociales, la compañía encargada de la explotación creó campañas mediáticas de amplio alcance, además la administración estatal la apoyó notablemente (Reygadas, 2008; Schiaffini, 2011). Sin embargo, el rechazo de la población siguió siendo amplio y ello llevó a varios enfrentamientos violentos entre la población y la empresa. El clima de enfrentamiento dio como resultado el asesinato de Baltasar Loredo en 1998, quien había denunciado previamente las irregularidades bajo las cuales se obtuvieron los terrenos y los permisos para su explotación. Al respecto Reygadas (2008:301) menciona lo siguiente:

[...] los opositores a la minera aseguraban que ésta era la autora intelectual, porque el asesinato se consumó un día después de que Loredo manifestó en forma abierta y en un documento oficial su desacuerdo con la minera y con anterioridad la había acusado ante el H. Congreso del Estado de la compra ilícita de una gran cantidad de propiedades en CSP en connivencia con las autoridades municipales salientes.

El acuerdo entre la empresa y el Estado para presionar al movimiento social escaló a otro nivel cuando se presionó desde el mismo poder ejecutivo federal al entonces sucesor del finado Baltasar Loredo para dejar de presentar resistencia a las actividades mineras, y es que el FAO impulsó la candidatura del hijo de Baltasar Loredo para convertirse en presidente municipal y de esta forma seguir la lucha contra la minera San Xavier.

Sin embargo, Oscar Loredo fue coaccionado para dejar la presidencia municipal, pero previamente dio su visto bueno a la realización de las actividades mineras sin exigir que se llevaran a cabo los puntos de acuerdo del pueblo sobre la exigencia de pagos compensatorios a la empresa por sus actividades.

Actividad e importancia de la mina San Xavier

Las vetas de mineral de la mina de San Xavier son principalmente de oro y plata, las cuales son aprovechadas por la empresa subsidiaria de Newgold de origen Canadiense, la cual también cuenta con capital estadounidense en su composición. Del 100% de los terrenos de la mina del cerro San Pedro (los cuales se encuentran repartidos en 46 concesiones de exploración y explotación), reportaron al 31 de diciembre de 2013 reservas probadas de oro por 1.4 millones de onzas (39.69 toneladas) y 52 millones de plata (1,474 toneladas) (MSX, 2014).

Vale la pena señalar que la importancia del oro es notable en el mundo, debido a que la cotización de la onza de este mineral ha crecido desde finales de la década de los noventa cuando el precio promedio fue de 350 dólares la onza y tuvo una fuerte caída a finales de la misma década, llegando a 278 dólares promedio la onza a nivel mundial. Sin embargo, para 2013 se dio un alza importante de los precios del oro, alcanzando 1,411 dólares por onza (Indexmundi¹³³).

El gran incremento que ha tenido el valor del oro en el presente siglo es uno de los factores que han incentivado el desarrollo de proyectos extractivos de alta intensidad. Además, estos proyectos tienen como prioridad disminuir los costos por lo que las empresas mineras optan por el uso de métodos de operación que dañan gravemente el medio ambiente, pero que son baratos. En este caso, la mina de San Xavier realiza sus operaciones a través de la técnica de tajo a cielo abierto, la cual es mucho más económica y eficaz –pero no eficiente- que otros procesos en la minería. Esta práctica tiene en su contra muchos inconvenientes ya que para la ejecución de un proyecto minero a cielo abierto se debe realizar un socavón de gran diámetro, el material obtenido en el proceso se tritura y pulveriza, después estos materiales deben ser procesados químicamente para separarse y para ello se usa una mezcla con cianuro que elimina los fragmentos restantes de roca de forma que se obtenga la mayor cantidad de minerales metálicos puros.

¹³³ Base de datos disponible en línea:

<http://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?mercancia=oro&meses=300> [Consultada el 30/07/15]

Uno de los puntos centrales del conflicto contra la minera es la técnica que se emplea para el tratamiento del material: la lixiviación por cianuro de sodio, consiste en sacar el mineral de una pila de rocas para ser procesada en piletas, que lleva una mezcla de 16 toneladas de cianuro y 32 millones de litros de agua. El cianuro es usado para la extracción de metales desde el año de 1887 como un químico reactivo para disolver el oro en agua. Este es un procedimiento barato y eficiente (el 99% del oro es separado de la roca), pero es tóxico para la salud y el medio ambiente. El consumo de agua en este procedimiento es de un millón de metros cúbicos anuales para depurar la roca, pero el agua usada ya no podrá utilizarse para consumo humano o riego; además de que llevará a la sobre explotación de los mantos acuíferos de la región y a la falta de abastecimiento para el consumo local.

Vargas (2011) menciona que el riesgo de contaminación en los mantos acuíferos de la región aparece incluso en la manifestación de impacto ambiental (MIA)¹³⁴ de la compañía, señalando que: *“El impacto es significativo e irreversible por la extracción del agua [...] 90% de la composición del agua proviene del valle de San Luis la cual puede ser contaminada por el cianuro usado en el proceso de lixiviación”*. Este tipo de riesgos no son aislados o únicos, en realidad son muy comunes y la mayor parte responden a la responsabilidad directa de la empresa.

Minería a cielo abierto, riesgos ambientales

De acuerdo con Lamberti (2011) la minería a cielo abierto es un proceso violento socialmente, pero también su aplicación, ya que depende del uso de la lixiviación. El proceso comienza con la remoción de grandes superficies, montañas y cerros, mediante el uso de dinamita y otros explosivos altamente contaminantes, reduciendo estos espacios naturales a piedra suelta que puede ser aprovechada mediante la lixiviación (el uso de ácido sobre la piedra triturada).

¹³⁴ De acuerdo con la SEMARNAT, la MIA se define de la siguiente forma: *“La evaluación de impacto ambiental es un instrumento de la política ambiental, cuyo objetivo es prevenir, mitigar y restaurar los daños al ambiente, así como la regulación de obras o actividades para evitar o reducir sus efectos negativos en el ambiente y en la salud humana. A través de este instrumento se plantean opciones de desarrollo que sean compatibles con la preservación del ambiente y manejo de los recursos naturales”*. Disponible en: <http://www.semarnat.gob.mx/temas/gestion-ambiental/impacto-ambiental-y-tipos/definicion-y-objetivo> [Consultada el 27/07/2015]

Schiaffini (2011:120) realiza una traducción de un documento de la ONU publicado en 1995, el cual señala los siguientes riesgos sobre la ejecución de este proceso minero:

[...] los efectos del proceso mismo de la minería pueden incluir alteración de la hidrología local y los cursos de agua, contaminación del agua superficial y subterránea con drenajes ácidos de mina, sedimentos, afluentes mineralizados o residuales, destrucción del hábitat, cambios en las formas del paisaje e inestabilidad de la tierra. Las colas de mina, que son el residuo luego que los metales fueron extraídos de la roca, contienen los restos de estos minerales y sustancias químicas potencialmente tóxicas, así como otros residuos inorgánicos (por ejemplo sulfatos de zinc y cobre, cianuro de sodio y bicromato de sodio) que son utilizados en el proceso extractivo, incluyendo en algunos casos cantidades significativas de sulfatos que se transforman en ácidos sulfúricos y envenenan la vida acuática. Las colas de mina están formadas de más del 90% del material de mina y son una de las fuentes más importantes de residuos sólidos. (...) Son depositados en pilas, desde donde arrojan contaminantes a partir del proceso de lixiviación.

Otros efectos incluyen la contaminación del aire por partículas, gases y vapores, daños al ecosistema, degradación resultante de la inadecuada rehabilitación o cierre de mina, falla de estructuras y presas, abandono de equipos y edificios, emisión de polvos hacia zonas habitadas, liberación de metano desde las minas, impactos ocupacionales derivados de la inhalación de polvos, exposición a materiales tóxicos, riesgos físicos, condiciones insalubres de vida, así como efectos estéticos y socio-económicos (UNEP, 1995).

Existe el riesgo de contaminación a los mantos acuíferos por cianuro o metales pesados derivados del proceso, por lo que las empresas están obligadas a prevenir y remediar dichos daños. Sin embargo, Vargas (2011) y la Asamblea Nacional de Afectados Ambientales (ANAA, 2013) mencionan que la industria minera en México invierte entre 0.5 y 1.5 por ciento del valor anual de sus ventas para reparar el perjuicio al medio ambiente, en cambio en Europa se destina entre 3 y 5 por ciento para este tipo de daños. Mientras que EUA y Canadá se

ha prohibido la utilización del cianuro en la minería por los derrames y accidentes que se han presentado.

Debido a que la minera San Xavier es a cielo abierto y la producción es principalmente de oro y plata, la realización de sus actividades depende de este dañino proceso que reduce los costos y disminuye notablemente la cantidad de personal requerido para su ejecución, por lo que en sentido económico es viable debido a que incrementa la posibilidad de ganancias que se pueden obtener a través de dicho proceso, pero en base a la responsabilidad ética derivada de una práctica comprometida con la sociedad por parte de los empresarios estos deberían de considerar que los riesgos superan los beneficios económicos. En este sentido se puede señalar por ejemplo que el proyecto de la mina del cerro de San Pedro dejará un cráter de casi un kilómetro de diámetro¹³⁵. Por otra parte, la explotación requiere la utilización de 13 toneladas diarias de explosivos, por lo que la minera San Xavier perjudica la flora, fauna y a los habitantes de la región -el pueblo está a menos de un kilómetro de distancia de la mina- (Vargas, 2011).

No obstante, las operaciones en la mina San Xavier están en ejecución desde principios del siglo pasado. Sin embargo, el conflicto más fuerte entre la empresa y los habitantes comienza durante la década de los noventa y se relaciona de forma específica con los riesgos socio ambientales que genera la minera en la zona.

Valoración económica de la mina San Xavier

Existen estudios de factibilidad realizados para la mina de San Xavier en el periodo de 1997-2003, en los cuales se señala una producción anual de 90,000 onzas de oro y 2.1 millones de onzas de plata (Vargas, 2011).

El valor económico total de las reservas de la mina de San Xavier, considerando el precio promedio del oro y plata en el 2013, fue de 1,468.23 y 27.61 dólares por onza, por lo que proyectado al año 2025 (dentro de diez años) sería de 3,055

¹³⁵ Vargas (2011: 26) señala que: “Las excavaciones de la mina tomarán lugar en un área de 67.7 hectáreas, cavando un cráter de cerca de 400 metros (1,150 pies) de profundidad y de 800 metros de ancho para tener el acceso a 90,500 onzas de oro y 2.1 millones de onzas de plata que la montaña podría dar cada año por la próxima década. La montaña será demolida y en su lugar habrá un grande y profundo hoyo lleno con los residuos del proceso de minería. La cubierta y humus de la tierra se habrán perdido en una área de aproximadamente 500 hectáreas.”

y 1,261 millones de dólares¹³⁶ respectivamente, (FMI, 2013) siempre y cuando el oro y la plata mantengan los mismos precios promedio actuales, cuestión que parece improbable debido al notable crecimiento en el valor de estos metales durante la última década.

El cuadro 11 muestra los niveles de ingreso que se obtendrán tanto para la proyección original como para la estimada a partir del año 2014.

**Cuadro 11. Estimación de ingresos mina San Xavier
(Millones de dólares)**

Periodo	Oro	Plata	Total
1997-2013	1,248.262	510.54	1,758.80
2014-2025*	1,807.265	751.14	2,558.405
Totales	3,055.53	1,261.68	4,317.21

Fuente: elaboración propia con datos de Newgold.com y CAMIMEX.

*Proyección estimada como tasa de crecimiento, por la autora en base a los datos disponibles hasta 2013.

De acuerdo a los datos que se tienen sobre el desempeño de la mina San Xavier se proyectó que para este año (2015), ésta tendrá los siguientes gastos acumulados: 30 millones de pesos en salarios, 250 millones de pesos en bienes y servicios y 40 millones de pesos en impuestos y otros conceptos, sumando un total de 320 millones de pesos en operación, los cuales representan el 2% del total de ingresos (1,758 millones de dólares). Dicha derrama económica es apenas de 18 millones de pesos al año, un ingreso monetario irrisorio en comparación con sus beneficios (MSX, 2014).

Si se presta atención a los niveles de producción anuales o a las reservas minerales, se observa que el valor total comercial del oro y plata contenidos en la mina respecto a los precios promedio de este año (2015) equivaldría aproximadamente a cuatro mil millones de dólares, por lo que el valor alcanzado por los minerales en la mina San Xavier descubre la naturaleza del capitalismo descrito por Marx de la siguiente forma:

¹³⁶ Los valores económicos totales de las reservas de oro y plata se calcularon al multiplicar las reservas estimadas de cada tipo de mineral, 2 millones de onzas de oro y 45 millones de onzas de plata.

[...] Conforme aumenta la ganancia, el capital se envalentona. Asegúresele un 10 por 100 y acudirá a donde sea; un 20 por 100, y se sentirá ya animado; con un 50 por 100, positivamente temerario; al 100 por 100, es capaz de saltar por encima de todas las leyes humanas; el 300 por 100, y no hay crimen a que no se arriesgue, aunque arrostre el patíbulo [...]

Conflicto legal

El proceso legal entre los pobladores del cerro de San Pedro y la minera San Xavier se ha mantenido por largo tiempo en litigio. Desde 1995 comenzó la campaña legal por parte de la comunidad con la intención de detener las operaciones en el lugar. Actualmente, se han realizado más de treinta procesos jurídicos consecutivos en tribunales agrarios estatales, los cuales son en su mayoría: demandas por ocupación ilegal en ejidos y cuestionables¹³⁷ permisos otorgados por autoridades ambientales y devastación de un área natural.

La minera San Xavier ejecuta sus operaciones de forma violenta e ilegal, ignorando tanto las demandas de la población como los dictámenes judiciales que le imposibilitaban ejercer su labor. Al mismo tiempo dificulta a los pobladores de la zona realizar proyectos económicos sustentables que le permitan separarse del proyecto minero, esto es un acto de desposesión. Es decir, la empresa ejecuta su labor aún en contra de la disposición legal, además no hay voluntad por parte del Estado para detenerla. Existe una dualidad en la aplicación normativa de la ley, ya que se realizan denuncias y juicios pero no se ejerce la ley principalmente por el interés de la administración pública federal y local de mantener beneficios económicos por parte de las operaciones mineras, esto ha originado que la población se enfrente con la empresa y el Estado.

Gonçalves y Walter (2001) mencionan que la “tensión de territorialidades” es cuando se encuentran en conflicto los modelos organizativos de los pueblos originarios y el Estado. Para el caso de esta mina se presentan dos actores con fuerzas e intereses diametralmente distintos; la particularidad del conflicto

¹³⁷ Al respecto, Moore y Colgrove (2013:4) mencionan lo siguiente: “Desde 2007, la mina a cielo abierto del Cerro de San Pedro en San Luis Potosí, propiedad de New Gold, ha operado a pesar de la oposición local y de los fallos judiciales que revocaron su permiso ambiental original, encontrándose, además, que los contratos de uso de suelo fueron fraudulentos”.

requiere un análisis profundo sobre el papel de la empresa -como tercer agente implicado-, la cual tiene influencia y puede limitar o imposibilitar la capacidad de negociación de los actores originales.

No obstante, debido a los reiterados signos de rechazo popular y además de las demandas en las que se reconoce la ilegalidad en cuanto a la operación de la mina, se puede reiterar que la operación de ésta se sitúa en términos de violencia, apropiación y desposesión. El análisis de esta minera en México arroja una incidencia de situaciones violentas en contra de las personas que se niegan a aceptar las condiciones que la empresa ocasiona¹³⁸, además del daño generado en contra de la salud de los trabajadores¹³⁹.

Una de las causas del conflicto es la ausencia de diálogo y negociación por parte de la empresa y del Estado con la población. Debe considerarse que el perjuicio causado a la población y al medio ambiente es grave y en la mayoría de las ocasiones irreparable por lo que los acuerdos deben encaminarse a compensarlo a través de programas ecológicos que ayuden a devolver la seguridad ambiental.

La intención de este anexo es reflejar las relaciones sociales que derivan de la imposición del proceso extractivo en México ya que las actividades de extracción minera se han enfocado en aumentar la tasa de ganancia a costa del daño social

¹³⁸ Otro ejemplo sobre este tema es el asesinato de Mariano Abarca Robledo, quien fue dirigente de un movimiento anti minería en el municipio de Chicomuselo, aún no se han resuelto de forma clara las causas de su muerte, pero se señala a la empresa minera Blackfire como realizadora del ataque.

¹³⁹ En este sentido no existe un estudio que haga una clara referencia a problemas de salud derivados de las prácticas en la mina de San Xavier, pero una cuestión representativa es la que sucede en la mina de Chicomuselo, de donde se extrae barita. Acción ecológica Quito (2010:193) menciona los siguientes efectos de la barita sobre la salud: *“Muy irritante en la inhalación (puede producir silicosis) e irritar ojos y piel. Es muy tóxico ingerido; por otro lado, Castro (2009) señala que El óxido de bario es nocivo por inhalación y por ingestión (Nivel de Peligrosidad R20/22) (6). Se recomienda mantener lejos del alcance de los niños y, en caso de contacto con la piel, de lavarse inmediata y abundantemente con el producto que especifique el fabricante (Nivel de Peligrosidad S2-S28). El óxido de bario es un irritante. Si entra en contacto con la piel o los ojos, o si es inhalado, puede provocar dolor y enrojecimiento. Sin embargo, es mucho más peligroso cuando se ingiere. Puede causar náusea y diarrea, parálisis muscular, arritmia cardíaca e incluso provocar la muerte”*. Finalmente, Moore y Colgrove (2013:4) mencionan lo siguiente: *“Se presentó evidencia de serios impactos en la salud de los habitantes de Carrizalillo, Guerrero durante el Tribunal Popular Internacional de Salud en julio de 2012 con relación a la mina Los Filos de Goldcorp, reportando altos índices de afectación a los ojos, la piel, y los sistemas respiratorios y gastrointestinales, además de partos prematuros”*.

y ambiental. La importancia de este caso es resaltar y conocer la dimensión social del proceso de acumulación originaria capitalista en la práctica minera.

Anexo II. Variables estadísticas

**Cuadro 12. Valor agregado
(Millones de pesos constantes)**

Año	Nacional	Sector secundario	Minería
1980	5,858,453,473.13	1,203,801,441.68	80,834,862.39
1981	6,277,127,977.46	1,459,302,347.82	107,622,983.01
1982	6,316,231,107.29	2,354,161,199.16	99,487,884.81
1983	5,709,237,256.83	1,664,358,581.05	74,452,883.41
1984	5,688,467,222.13	2,039,633,398.75	67,724,433.01
1985	5,800,006,191.31	1,634,088,990.85	66,803,585.08
1986	5,213,703,418.18	1,129,560,214.85	71,317,612.15
1987	5,464,223,394.18	1,674,223,937.39	79,578,954.83
1988	5,151,509,307.00	1,624,968,615.70	62,931,228.92
1989	5,601,404,230.49	1,645,231,219.26	59,346,600.27
1990	5,886,320,925.06	1,672,804,224.50	55,123,666.51
1991	6,162,718,471.07	1,727,571,018.40	44,188,540.10
1992	6,323,353,484.54	1,776,821,688.17	40,456,106.97
1993	6,467,735,603.47	1,735,154,081.53	38,737,230.02
1994	6,837,843,226.55	1,836,147,387.98	42,005,082.71
1995	6,512,500,594.54	1,820,191,629.14	54,306,724.24
1996	6,626,959,782.47	1,883,100,065.79	47,638,270.23
1997	6,873,091,499.35	1,965,722,708.79	42,979,625.08
1998	7,255,660,838.68	2,066,499,938.79	40,855,131.43
1999	7,443,533,235.51	2,136,694,063.71	35,818,383.40
2000	8,055,560,862.09	2,259,998,031.71	35,587,930.47
2001	8,008,143,880.50	2,183,527,318.25	31,702,693.44
2002	8,297,363,186.88	2,199,074,874.40	31,235,014.00
2003	8,643,564,054.23	2,230,446,420.48	35,219,653.47
2004	9,206,324,010.13	2,420,130,080.76	48,719,602.22
2005	11,192,006,888.63	3,824,294,695.55	64,257,964.13
2006	12,197,718,198.94	4,384,373,950.23	82,559,235.29
2007	12,807,588,154.76	4,624,351,570.45	92,877,097.99
2008	13,286,977,050.68	4,892,971,345.97	92,633,496.91
2009	12,145,723,469.68	4,145,401,906.67	98,042,249.83
2010	12,777,849,018.78	4,445,026,539.69	132,308,008.78
2011	13,701,050,145.20	4,999,633,649.18	183,861,924.83
2012	14,371,093,935.05	5,233,744,972.67	206,201,920.07
2013	14,146,102,757.86	4,878,113,493.50	177,783,747.11

Fuente: Anuarios estadísticos "la minería en México" INEGI; anuario estadístico de los Estados Unidos mexicanos, varios años. Series estadísticas Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.

**Cuadro 13. Remuneraciones asalariados
(Millones de pesos constantes)**

Año	Nacional	Sector secundario	Minería
1980	2,110,092,922.67	707,732,765.40	26,277,850.59
1981	2,658,584,888.59	786,818,270.30	30,086,570.48
1982	2,224,251,995.92	722,076,290.76	29,866,867.24
1983	1,772,680,128.80	507,118,875.91	21,711,259.55
1984	1,631,011,761.30	493,163,982.63	20,483,577.29
1985	1,662,231,280.78	513,780,661.34	20,811,110.09
1986	1,480,806,655.68	453,874,012.95	18,869,936.10
1987	1,455,667,057.93	476,756,273.43	19,101,293.54
1988	1,640,419,007.25	521,986,137.93	14,247,124.20
1989	1,804,422,971.59	579,788,224.84	13,566,071.46
1990	1,899,829,351.34	606,490,009.41	12,775,167.30
1991	2,080,199,989.35	639,604,478.91	12,197,583.09
1992	2,273,823,868.66	680,806,530.21	11,866,220.80
1993	2,443,925,165.76	689,635,838.17	11,713,078.17
1994	2,627,184,877.51	717,415,960.01	11,776,811.14
1995	2,215,385,953.10	579,358,716.73	10,108,895.09
1996	2,103,239,594.07	577,589,362.66	9,225,091.76
1997	2,249,683,525.76	638,630,299.65	8,951,921.64
1998	2,433,669,085.44	700,921,121.34	8,963,467.33
1999	2,539,331,292.58	732,570,043.86	8,867,322.41
2000	2,779,842,980.03	808,190,507.78	9,196,587.48
2001	2,873,805,463.78	809,292,035.07	8,999,336.66
2002	2,950,330,924.63	797,655,432.70	8,762,294.80
2003	3,023,314,116.79	798,895,879.20	8,642,432.05
2004	3,096,064,101.33	814,085,148.31	8,846,141.40
2005	3,463,862,257.99	1,043,920,499.43	11,088,077.46
2006	3,625,428,622.31	1,089,628,807.10	11,407,574.09
2007	3,743,571,358.62	1,106,673,814.52	11,719,224.74
2008	3,422,551,237.40	1,109,278,549.16	11,441,971.01
2009	3,703,299,325.23	1,011,217,929.64	10,315,243.67
2010	3,764,833,748.92	999,675,066.00	10,853,307.39
2011	3,914,561,579.02	1,039,473,022.25	11,437,865.10
2012	4,020,028,660.81	1,085,663,813.00	14,668,820.32
2013	4,041,953,875.19	1,037,896,643.85	15,178,559.85

Fuente: Anuarios estadísticos "la minería en México" INEGI; anuario estadístico de los Estados Unidos mexicanos, varios años. Series estadísticas Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.

**Cuadro 14. Impuestos a la producción
(Millones de pesos constantes)**

Año	Nacional	Sector secundario	Minería
1980	16,106,455.73	7,358,075.88	4,956,749.67
1981	17,555,598.74	9,058,153.56	6,030,222.83
1982	21,735,439.48	9,437,180.80	5,707,623.70
1983	21,464,406.42	11,375,562.42	3,104,345.74
1984	23,876,274.73	14,488,880.03	2,608,460.67
1985	33,010,308.65	9,184,726.39	1,222,599.49
1986	38,374,888.44	10,337,197.01	2,545,912.47
1987	36,019,375.83	8,921,252.44	503,735.12
1988	20,234,228.17	9,105,480.76	187,161.10
1989	22,629,840.51	10,347,641.81	173,385.93
1990	29,309,901.64	13,868,321.14	200,820.32
1991	37,111,202.60	17,184,071.83	233,520.84
1992	43,874,291.39	21,673,987.21	238,473.55
1993	44,692,705.73	21,896,580.33	235,342.64
1994	38,226,151.59	17,419,262.98	190,352.81
1995	29,869,648.50	13,111,632.55	140,076.10
1996	27,959,233.28	12,631,165.26	126,443.69
1997	30,938,538.76	12,652,221.44	127,648.43
1998	32,066,494.76	13,519,563.19	130,508.62
1999	35,403,416.99	14,899,042.84	154,507.56
2000	41,180,955.96	17,274,895.41	188,797.04
2001	46,733,020.77	19,306,037.83	209,126.59
2002	50,337,069.55	20,666,200.05	227,923.18
2003	52,783,478.88	21,436,537.88	217,116.45
2004	54,809,772.27	22,512,793.27	237,801.16
2005	66,020,462.47	61,188,465.96	428,420.33
2006	71,107,620.77	65,719,599.89	493,154.62
2007	72,459,074.55	66,736,807.91	542,775.21
2008	109,036,573.66	103,273,385.08	582,537.08
2009	61,890,182.86	56,198,411.12	514,856.12
2010	73,954,671.96	67,891,045.28	463,606.62
2011	92,302,492.62	85,955,798.73	506,722.07
2012	86,757,169.76	35,943,410.35	1,386,935.96
2013	89,892,788.54	37,212,425.81	1,317,764.56

Fuente: anuarios estadísticos "la minería en México" INEGI; anuario estadístico de los Estados Unidos mexicanos, varios años. Series estadísticas Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.

**Cuadro 15. Excedente bruto de operación
(Millones de pesos constantes)**

Año	Nacional	Sector secundario	Minería
1980	3,732,254,094.73	488,710,600.39	49,600,262.12
1981	3,600,987,490.13	663,425,923.96	71,506,189.70
1982	4,070,243,671.89	1,622,647,727.60	63,913,393.86
1983	3,915,092,721.61	1,145,864,142.72	49,637,278.12
1984	4,033,579,186.10	1,531,980,536.08	44,632,395.05
1985	4,104,764,601.88	1,111,123,603.12	44,769,875.50
1986	3,694,521,874.06	665,349,004.88	49,901,763.57
1987	4,008,556,336.25	1,197,467,663.96	59,973,926.17
1988	3,400,579,458.77	1,093,876,997.01	48,496,943.62
1989	3,774,351,418.40	1,055,095,352.61	45,607,142.89
1990	3,957,181,672.08	1,052,445,893.95	42,147,678.90
1991	4,045,407,286.21	1,070,782,467.66	31,757,436.16
1992	4,005,655,330.63	1,074,341,170.75	28,351,412.61
1993	3,979,117,731.98	1,023,621,663.04	26,788,809.20
1994	4,172,432,202.68	1,101,312,164.99	30,037,918.76
1995	4,267,244,992.94	1,227,721,279.86	44,057,753.05
1996	4,495,762,513.27	1,292,879,537.86	38,286,734.78
1997	4,592,469,434.83	1,314,440,187.70	33,900,055.02
1998	4,789,925,258.48	1,352,059,254.26	31,761,155.48
1999	4,868,799,056.90	1,389,225,153.99	26,796,553.42
2000	5,234,536,926.11	1,434,532,628.53	26,202,545.95
2001	5,087,605,395.95	1,354,929,245.35	22,494,230.19
2002	5,296,695,192.69	1,380,753,241.65	22,244,796.01
2003	5,567,466,458.55	1,410,114,003.40	26,360,104.97
2004	6,055,450,136.52	1,583,532,139.18	39,635,659.66
2005	7,067,940,005.90	2,168,489,536.54	52,741,466.34
2006	7,861,213,368.91	2,637,549,144.23	70,658,506.58
2007	8,339,426,050.61	2,850,309,676.86	80,615,098.04
2008	8,369,988,116.36	2,750,958,946.01	80,610,111.25
2009	7,823,522,315.85	2,572,199,865.80	87,319,811.46
2010	8,273,468,550.23	2,835,179,555.46	120,980,860.62
2011	8,863,463,639.97	3,100,602,639.67	171,917,337.66
2012	10,264,308,104.48	4,112,137,749.33	190,146,163.78
2013	10,014,256,094.13	3,803,004,423.84	161,286,506.95

Fuente: anuarios estadísticos "la minería en México" INEGI; anuario estadístico de los Estados Unidos mexicanos, varios años. Series estadísticas Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.

**Cuadro 16. Tasa de explotación
(Pesos constantes)**

Año	Nacional	Sector secundario	Minería
1980	1.76876291	0.69052985	1.8875
1981	1.35447527	0.843175545	2.3767
1982	1.82993819	2.247197074	2.1399
1983	2.20857258	2.25955727	2.2862
1984	2.4730534	3.106432323	2.1789
1985	2.46943049	2.162641934	2.1512
1986	2.49493873	1.465933246	2.6445
1987	2.75375905	2.51169776	3.1398
1988	2.07299443	2.095605453	3.4040
1989	2.09172211	1.819794379	3.3619
1990	2.08291427	1.735306234	3.2992
1991	1.94472037	1.674132222	2.6036
1992	1.76163835	1.578041812	2.3893
1993	1.62816677	1.484293023	2.2871
1994	1.58817609	1.535109652	2.5506
1995	1.92618581	2.119103837	4.3583
1996	2.13754178	2.238406074	4.1503
1997	2.04138466	2.058217702	3.7869
1998	1.96819086	1.928974906	3.5434
1999	1.91735481	1.896371774	3.0219
2000	1.88303331	1.774993166	2.8492
2001	1.77033744	1.674215471	2.4995
2002	1.7952885	1.731014652	2.5387
2003	1.84151108	1.765078579	3.0501
2004	1.95585425	1.945167704	4.4806
2005	2.04047952	2.07725544	4.7566
2006	2.1683542	2.420594176	6.1940
2007	2.22766584	2.575564398	6.8789
2008	2.44554063	2.479953253	7.0451
2009	2.11258168	2.543665208	8.4651
2010	2.19756544	2.836101101	11.1469
2011	2.26422895	2.982860135	15.0305
2012	2.55329227	3.787671377	12.9626
2013	2.47757802	3.664145603	10.6259

Fuente: elaboración propia con datos de varios anuarios estadísticos "la minería en México" INEGI.

**Cuadro 17. Tasa de beneficio
(Pesos constantes)**

Año	Nacional	Sector secundario	Minería
1980	0.607	0.156	0.9193
1981	0.521	0.199	1.4099
1982	0.641	0.499	1.2325
1983	0.711	0.428	0.8717
1984	0.725	0.544	0.8593
1985	0.719	0.383	0.9157
1986	0.697	0.253	0.9014
1987	0.726	0.410	0.9890
1988	0.599	0.370	0.8385
1989	0.639	0.349	0.8332
1990	0.649	0.348	0.8095
1991	0.574	0.297	1.0643
1992	0.541	0.296	1.0431
1993	0.518	0.283	0.9953
1994	0.503	0.287	1.0553
1995	0.523	0.303	1.3048
1996	0.554	0.302	1.1661
1997	0.545	0.295	1.0605
1998	0.538	0.286	1.0025
1999	0.534	0.291	0.8988
2000	0.531	0.277	0.8443
2001	0.527	0.280	0.7603
2002	0.543	0.287	0.7646
2003	0.551	0.282	0.8521
2004	0.562	0.291	1.1102
2005	0.542	0.305	1.3951
2006	0.560	0.340	1.5934
2007	0.572	0.357	1.6165
2008	0.568	0.330	1.5391
2009	0.559	0.348	1.7457
2010	0.566	0.364	1.9434
2011	0.569	0.373	2.1783
2012	0.637	0.453	1.9930
2013	0.629	0.433	1.7140

Fuente: elaboración propia con datos de varios anuarios estadísticos "la minería en México" INEGI.

**Cuadro 18. Valor de producción
(Millones de pesos constantes)**

Año	Nacional	Sector secundario	Minería
1980	9,313,499,344.69	4,174,967,234.60	128,178,243.77
1981	9,899,871,937.16	4,348,706,565.35	105,113,975.92
1982	9,814,817,600.60	4,200,419,061.95	109,729,758.77
1983	8,870,713,468.35	3,869,877,850.81	123,937,514.97
1984	9,049,991,957.54	3,969,959,787.68	112,935,499.44
1985	9,264,776,238.11	4,105,203,266.95	109,559,205.90
1986	8,514,289,781.59	3,757,771,803.70	118,475,041.20
1987	9,746,408,768.74	3,351,326,879.43	117,576,833.97
1988	8,669,777,975.30	4,105,422,440.23	134,051,520.14
1989	9,147,114,736.43	4,103,297,285.62	129,965,200.02
1990	9,523,677,213.16	4,087,345,731.21	119,576,488.10
1991	10,518,040,728.98	4,525,818,636.10	69,608,049.26
1992	10,824,854,822.64	4,543,206,360.20	63,589,344.37
1993	11,063,577,271.26	4,489,877,052.43	61,777,511.09
1994	11,815,691,326.42	4,775,664,337.31	66,267,713.57
1995	11,791,091,625.01	5,092,292,576.79	82,640,785.67
1996	11,980,959,148.64	5,395,465,031.12	75,708,383.03
1997	12,358,438,626.47	5,592,697,357.55	70,647,052.96
1998	13,000,781,574.99	5,899,782,943.03	68,450,953.43
1999	13,278,957,850.78	5,970,525,040.59	62,048,618.52
2000	14,330,230,461.88	6,405,709,396.83	63,062,245.09
2001	13,983,880,152.10	5,995,677,115.85	58,119,479.13
2002	14,268,627,273.10	5,991,786,091.33	57,204,978.87
2003	14,868,225,814.61	6,211,054,522.11	62,634,587.79
2004	18,755,436,381.79	9,042,265,912.33	90,301,592.49
2005	19,699,573,387.00	9,537,611,479.12	95,636,848.30
2006	21,402,695,086.71	10,604,800,969.79	118,649,412.66
2007	22,363,361,564.59	11,040,708,490.38	133,458,703.66
2008	23,214,569,413.16	11,881,756,197.76	149,827,182.35
2009	21,185,674,918.99	10,348,772,777.01	148,877,770.35
2010	22,509,256,013.71	11,208,279,647.93	195,950,423.77
2011	24,022,202,477.69	12,180,046,581.81	261,377,217.47
2012	25,025,517,825.39	12,707,402,135.54	280,989,817.25
2013	24,614,857,576.57	12,140,039,085.44	254,105,578.06

Fuente: elaboración propia con datos de anuarios estadísticos "la minería en México" INEGI.

**Cuadro 19. Producto Interno Bruto
(Millones de pesos constantes)**

Año	Nacional	Sector secundario	Minería
1980	5,858,453,473.13	1,919,266,055.05	81,520,314.55
1981	6,277,640,228.81	2,004,234,611.12	65,260,821.31
1982	6,316,746,360.07	1,971,138,451.62	67,823,564.18
1983	5,690,299,917.50	1,921,047,449.24	74,439,151.61
1984	5,688,582,917.81	1,903,245,938.56	67,730,416.60
1985	5,799,981,646.32	1,933,682,053.16	67,235,630.60
1986	5,203,059,553.99	1,768,781,379.87	69,973,335.67
1987	5,464,196,895.23	1,965,088,459.73	81,254,000.23
1988	5,061,113,592.88	1,624,968,615.70	62,931,228.92
1989	5,601,404,230.49	1,645,231,219.26	59,346,600.27
1990	5,886,320,925.06	1,672,804,224.50	55,123,666.51
1991	6,162,718,471.07	1,727,571,018.40	44,188,540.10
1992	6,323,353,484.54	1,776,821,688.17	40,456,106.97
1993	8,791,455,269.95	2,686,478,562.33	49,359,608.81
1994	9,316,130,174.31	2,756,911,895.41	53,810,768.69
1995	8,557,272,725.30	2,660,598,466.73	61,353,145.18
1996	8,714,180,953.13	2,902,273,332.06	57,833,826.91
1997	9,102,505,203.17	3,008,823,977.79	52,640,654.15
1998	9,463,552,584.46	3,041,265,255.82	54,464,295.61
1999	9,804,822,975.46	3,166,275,307.72	53,990,528.56
2000	10,449,160,464.88	3,467,080,770.58	55,513,502.13
2001	10,288,783,448.80	3,223,193,914.55	49,692,947.03
2002	10,360,405,829.78	3,224,611,401.51	47,876,010.78
2003	10,650,406,741.99	3,407,036,385.83	52,639,472.69
2004	11,492,261,756.59	3,883,249,250.58	63,235,113.91
2005	12,002,570,695.50	4,044,702,750.13	73,855,965.17
2006	12,927,661,259.00	4,522,592,530.59	90,647,746.32
2007	13,455,236,139.07	4,671,052,358.63	106,281,771.62
2008	13,757,374,582.47	4,899,604,960.83	102,382,903.64
2009	12,891,538,837.44	4,236,200,489.02	103,720,616.11
2010	13,593,049,619.72	4,574,186,869.03	138,964,414.61
2011	14,400,025,645.88	5,048,475,068.10	193,897,256.49
2012	14,855,050,585.06	5,233,213,195.38	205,195,881.02
2013	14,758,615,219.46	4,873,824,293.48	176,835,303.01

Fuente: elaboración propia con datos de anuarios estadísticos "la minería en México"
INEGI.

**Cuadro 20. Valor de la Producción minera
(Millones de pesos constantes)**

Año	Metales preciosos	Metales industriales	Minerales no metálicos	Metales y minerales siderúrgicos
1980	33,192,005.24	29,933,551.77	34,158,191.35	-
1981	16,213,472.21	26,577,443.87	38,093,366.35	-
1982	18,292,053.94	29,394,423.25	38,764,132.60	-
1983	30,369,736.81	32,762,615.43	32,904,468.16	-
1984	19,649,618.79	29,878,417.24	30,831,256.23	-
1985	15,881,545.38	23,908,745.53	33,268,190.02	-
1986	20,155,480.97	25,018,049.62	12,753,832.93	4,501,749.33
1987	26,030,063.32	27,667,828.81	13,004,264.87	3,374,194.93
1988	18,587,202.56	34,146,107.32	10,364,843.50	5,270,100.83
1989	14,046,784.19	38,121,989.32	8,448,242.89	5,210,786.31
1990	11,243,224.76	35,032,634.64	6,853,661.79	5,525,336.17
1991	8,232,000.43	24,812,354.98	8,086,874.52	12,071,901.05
1992	7,758,265.44	22,591,176.64	6,106,648.50	10,362,541.42
1993	8,106,426.40	19,707,958.70	4,300,719.95	9,763,948.13
1994	10,180,632.33	23,464,206.45	4,353,282.04	10,963,934.25
1995	16,891,465.51	42,797,006.11	6,987,527.59	15,204,592.69
1996	15,862,371.31	31,085,423.05	6,840,274.46	15,564,721.80
1997	13,336,195.32	30,120,304.75	5,974,399.99	14,198,582.30
1998	14,198,695.37	23,559,032.78	6,001,597.08	13,686,119.58
1999	9,902,131.41	19,395,609.52	5,265,191.32	13,176,102.73
2000	10,251,500.93	19,949,369.31	6,483,375.58	12,398,643.38
2001	8,262,464.54	15,789,745.31	6,666,189.15	9,904,056.54
2002	8,089,832.64	13,797,743.80	5,952,790.37	8,414,288.99
2003	9,523,282.87	15,874,110.26	6,336,747.02	8,993,273.28
2004	12,118,692.37	24,550,907.40	6,891,544.47	9,978,706.70
2005	13,742,863.48	33,221,635.69	6,685,700.08	12,623,647.79
2006	21,353,696.75	52,059,181.42	7,267,858.81	15,697,046.45
2007	24,377,086.00	57,523,746.22	7,769,158.10	16,847,567.88
2008	33,303,384.24	40,744,480.51	11,721,000.66	19,761,160.55
2009	41,618,316.80	32,244,797.21	9,957,718.20	17,249,660.63
2010	66,809,057.01	47,323,299.10	10,945,491.43	22,847,117.78
2011	110,491,501.93	65,483,869.92	12,006,985.24	24,292,022.34
2012	121,199,771.85	65,650,141.36	12,738,716.89	22,944,607.32
2013	95,386,302.67	52,954,916.55	12,900,135.76	22,664,393.88

Fuente: elaboración propia con datos de los anuarios estadísticos minería en México, INEGI.

**Cuadro 21. Inversión Extranjera Directa en la minera por país de origen
(Millones de pesos constantes)**

Año	Canadá	Estados Unidos de América	Islas Vírgenes Británicas	Reino Unido de la Gran Bretaña
1999	877,676,865.03	689,140,681.08	93,253.44	689,585,762.15
2000	939,767,978.21	853,607,653.89	-	816,365,202.57
2001	225,274,791.22	- 98,785,640.94	-	185,935,679.78
2002	2,309,223,284.00	- 14,612,670.74	17,028,012.15	10,517,858.83
2003	660,908,220.83	542,291,451.95	23,185,219.20	89,348,324.46
2004	2,696,240,792.18	476,356,215.86	44,255,446.66	385,597,330.30
2005	735,900,602.33	990,288,516.91	80,795,159.77	660,455,728.49
2006	3,315,169,003.69	851,037,212.13	50,087,465.08	609,160,949.19
2007	5,132,897,332.09	6,871,532,104.04	7,764,107,287.41	86,911,602.34
2008	23,104,961,480.13	4,001,255,785.14	15,956,780,650.86	5,851,951,062.91
2009	10,195,717,909.85	552,897,851.67	-	4,704,446,997.12
2010	12,557,502,085.78	2,731,878,179.77	-	2,906,907,087.19
2011	7,981,898,700.24	2,086,942,566.80	5,980,482.08	- 362,620,639.05
2012	12,433,894,608.61	20,439,748,174.81	3,921,645,120.61	1,826,411,989.46
2013	36,632,484,107.62	21,160,591,720.00	6,977,976,533.25	704,740,957.41

Fuente: elaboración propia con datos de los anuarios estadísticos de minería en México INEGI

**Cuadro 22. Inversión Extranjera Directa nacional, Inversión Extranjera Directa en la minería, Inversión privada nacional en minería
(Millones de pesos constantes)**

Año	IED total en México	Inversión privada nacional en la minería	IED minería
1980	397,266.6	-	21,227.1
1981	923,980.8	-	102,658.5
1982	751,852.2	-	8,040.6
1983	1,147,020.7	-	25,165.0
1984	3,666,603.0	-	14,617.2
1985	10,511,167.3	-	109,428.0
1986	33,196,590.8	-	421,770.1
1987	88,110,016.2	-	1,108,988.1
1988	77,719,383.1	-	612,971.6
1989	70,306,562.2	-	267,197.0
1990	112,337,999.4	-	2,833,800.3
1991	110,317,439.6	-	959,282.1
1992	112,135,939.1	-	267,910.1
1993	165,404,342.5	-	1,859,689.3
1994	683,425,398.2	-	23,962,158.1
1995	636,422,841.8	-	49,609,155.2
1996	621,432,691.5	-	69,223,162.8
1997	1,109,580,518.5	-	97,852,036.4
1998	800,551,258.7	-	94,773,566.9
1999	1,317,554,114.0	-	75,200,121.7
2000	1,708,984,179.1	65,999,900.00	67,607,000.00
2001	2,893,272,647.9	35,501,300.00	23,356,000.00
2002	2,578,904,305.9	24,815,800.00	21,919,000.00
2003	2,114,499,020.4	37,437,900.00	80,918,000.00
2004	2,708,831,546.2	66,022,900.00	47,175,000.00
2005	2,664,940,206.5	99,279,800.00	16,347,000.00
2006	2,212,444,601.2	137,984,400.00	46,976,000.00
2007	3,511,657,563.7	167,201,300.00	184,140,000.00
2008	3,747,099,827.0	303,507,400.00	450,865,000.00
2009	2,098,166,368.2	326,755,800.00	311,080,000.00
2010	2,803,036,400.7	354,061,000.00	307,308,000.00
2011	3,101,808,977.3	627,750,600.00	499,666,000.00
2012	1,973,699,662.9	940,957,800.00	751,581,000.00
2013	3,169,796,670.8	744,734,800.00	635,534,000.00

Fuente: elaboración propia con datos de los anuarios estadísticos de minería en México INEGI y Secretaría de Economía.

**Cuadro 23. Exportaciones nacionales y exportaciones mineras
(Millones de pesos constantes)**

Años	Exportaciones nacionales totales	Exportaciones mineras
2000	2,543,693,778.24	31,340,556.31
2001	2,249,112,637.82	27,414,684.23
2002	2,250,327,185.89	23,683,993.46
2003	2,466,217,519.18	25,976,425.23
2004	2,807,487,255.43	30,202,655.74
2005	2,965,080,020.95	38,865,506.53
2006	3,345,255,816.60	63,332,927.82
2007	3,505,065,424.08	71,684,542.59
2008	3,610,183,027.57	61,135,473.64
2009	3,298,245,762.61	60,749,285.14
2010	3,857,125,253.10	87,992,761.39
2011	4,301,987,633.80	71,940,137.52

Fuente: elaboración propia con datos de anuarios estadísticos de la minería en México INEGI y Secretaría de Economía

**Cuadro 24. Exportaciones primarias y manufactureras, 1990 – 2013
(Porcentaje)**

Años	México- Exportaciones de productos primarios	México- Exportaciones de productos manufactureras	América Latina y el Caribe- Exportaciones de productos primarios	América Latina y el Caribe- Exportaciones de productos manufactureras
1990	56.5	43.5	67	33
1991	49.2	50.8	63.3	36.7
1992	28.9	71.1	53.5	46.5
1993	25.4	74.6	49.6	50.4
1994	22.6	77.4	49.6	50.4
1995	22.3	77.7	49.6	50.4
1996	21.7	78.3	50.1	49.9
1997	19.2	80.8	47.6	52.4
1998	14.8	85.2	41.5	58.5
1999	14.8	85.2	41	59
2000	16.5	83.5	41.8	58.2
2001	14.9	85.1	40.8	59.2
2002	15.9	84.1	40.8	59.2
2003	18.5	81.5	43.7	56.3
2004	20.1	79.9	46.6	53.4
2005	22.9	77.1	49.5	50.5
2006	24	76	52	48
2007	27.9	72.1	50.3	49.7
2008	36.4	63.6	55.5	44.5
2009	34	66	56.2	43.8
2010	34	66	56.4	43.6
2011	37.7	62.3	59.8	40.2
2012	35.7	64.3	54.2	45.8
2013	33.8	66.2	60.4	39.6

Fuente: elaboración propia con datos de CEPALSTAT

Cuadro 25. Títulos de concesiones y superficie concesionada en hectáreas

Año	Número de títulos otorgados totales	Superficie concesionada total (Ha)
1980	1,020	43,969
1981	1,140	112,810
1982	1,190	70,919
1983	440	28,869
1984	250	9,850
1985	340	7,136
1986	640	26,951
1987	1,050	52,650
1988	660	31,498
1989	2,243	944,576
1990	1,320	443,155
1991	1,101	247,547
1992	1,460	152,546
1993	2,760	1,745,000
1994	2,396	2,081,400
1995	1,510	2,191,900
1996	1,510	3,185,800
1997	2,080	9,525,100
1998	2,500	7,342,100
1999	2,000	7,347,000
2000	1,900	4,939,500
2001	2,170	2,559,500
2002	3,761	5,643,600
2003	2,550	2,378,300
2004	2,195	3,140,300
2005	2,904	6,634,600
2006	2,284	4,773,800
2007	2,423	8,377,900
2008	2,152	6,147,000
2009	2,327	7,411,000
2010	2,007	4,011,300
2011	2,022	4,429,000
2012	3,443	4,003,300

Fuente: elaboración propia con datos de varios anuarios estadísticos "la minería en México" INEGI, Informe presidencial Carlos Salinas de Gortari y base de datos de Secretaría de Economía.