PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE SOCIOLOGÍA Y CIENCIAS POLÍTICAS

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

SOCIÓLOGA CON MENCIÓN EN DESARROLLO

LA INSERCIÓN DEL ECUADOR EN EL SISTEMA-MUNDO A TRAVÉS DE LA MINERÍA: ANÁLISIS HISTÓRICO DESDE LA PERSPECTIVA DE IMMANUEL WALLERSTEIN

SONIA DEL PILAR ESCÁRATE ROJAS

DIRECTOR: DR. FRANCISCO MORALES

QUITO, 2020

RESUMEN

El presente estudio utiliza la sociología histórica para determinar los mecanismos a través de los cuales el Ecuador se ha ido insertando en el sistema-mundo a través de la minería. El análisis se realizó a través de los ejes económicos, político-cultural y crisis sistémica en tres momentos históricos de "larga duración" (siglos XVI y XVII; finales del siglo XVII hasta mediados del siglo XX; y mediados del siglo XX hasta la primera década del siglo XXI) concordantes con los cambios periódicos del sistema-mundo a nivel global y sus peculiaridades locales.

La investigación realiza una revisión bibliográfica y comparativa para empezar de los aspectos teóricos del Sistema-mundo explicado por Wallerstein y se los compara con los hechos históricos ocurridos en la vida de este espacio territorial de América Latina, y, finalmente el Ecuador.

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

A tod@s, los que siempre están conmigo!

Wallerstein, Quijano y Prygogine, gracias por sus valiosos

y trascendentales conocimientos!

TABLA DE CONTENIDO

Resumen ii

dedicatoria y agradecimiento iii

Índice de Tablas vii

Índice de Ilustraciones viii

índice de Gráficos viii

Introducción 1

1. La inserción de la minería en la economía-mundo capitalista 4

1.1. Visión teórica de Wallerstein sobre la economía 4

1.2. Primer momento: Siglos XVI – XVII 7

1.2.1. La inserción de América en la economía-mundo capitalista 7

1.2.2. Métodos de control del trabajo 11

1.2.3. Papel de la minería 12

1.2.4. La minería en la Real Audiencia de Quito 14

1.3. Segundo momento: Finales del Siglo XVIII hasta mediados del siglo XX 16

1.3.1. Reformas borbónicas e independencia 16

1.3.2. Inserción en el capitalismo industrial (aprox. 1870 – 1914) 20

1.3.3. Papel de la minería en América Latina 26

1.3.4. Papel de la minería en Ecuador 28

1.4. Tercer momento: desde mediados del siglo XX hasta primera década del siglo XXI 32

1.4.1 De la ISI al Consenso de Washington y a los gobiernos progresistas 32

1.4.2 Minería en América Latina 34
1.4.3 Minería en Ecuador 37
1.4.4 China y Canadá en busca de acumulación de capital 44
2. La inserción de la minería en la política capitalista 49
2.1. Concepción teórica de Wallerstein en torno a lo político 49
2.2. Primer momento: Siglos XVI – XVII 51
2.2.1. La inserción de América en el sistema–mundo capitalista 51
2.2.2. Políticas mineras en América 54
2.2.3. Políticas mineras en la Real Audiencia de Quito 56
2.3. Segundo momento: Mediados del siglo XVIII hasta mediados del siglo XX . 57
2.3.1. Reformas borbónicas e independencia 57
2.3.2. Política minera en Hispanoamérica 59
2.3.3. Política minera en Ecuador 59
2.4. Tercer momento: Mediados del siglo XX hasta la primera década del siglo XXI 68
2.4.1. Contexto histórico y política minera 68
2.4.2. Intervención minera en América Latina 75
2.4.3. Intervención minera en Ecuador 79
2.4.4. China y Canadá en busca de acumulación de capital 81
3. Crisis Sistémica: Ambiental y Civilizatoria 83
3.1. Crisis ambiental 83
3.2. Crisis civilizatoria 84

3.2.1. El paradigma del progreso, desarrollo y desarrollismo 84

3.2.2. El rol de los movimientos anti sistémicos 86

3.2.3. El extractivismo 87

3.3. Impactos ambientales 89

3.3.1. Daños ambientales - residuos mineros 89

3.3.2. Daños ambientales - recursos hídricos 90

3.3.3 Daños ambientales - Afectación de la minería sobre aire y suelos 92

3.4. Escenarios de futuro del sistema 93

Conclusiones 96

Bibliografía 99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Inversiones por país efectuadas entre 1870 a 1914……25

Tabla 2 Emprendimientos realizados en Zaruma por años 29

Tabla 3 Producción de la Mina Portovelo a lo largo del tiempo 30

Tabla 4 Inversión minera en relación con el PIB 35

Tabla 5 Inversión minera en relación con el PIB 35

Tabla 6 Capacidad productiva de América Latina 1990 – 1997 36

Tabla 7 Ingresos por exportación minera 36

Tabla 8 Empleo generado por la producción minera en América Latina entre 1995 y 1999 37

Tabla 9 Ubicación Geográfica de las áreas mineras 2006 38

Tabla 10 Empleo generado en Ecuador en minería 2006 39

Tabla 11 Empleo Reportado por la actividad minera 2003 – 2006 39

Tabla 12 Proyecciones mineras futuras para Ecuador 42

Tabla 13 Crecimiento previsto de empleo en actividades mineras 42

Tabla 14 Inversión proyectos mineros estratégicos y segunda generación en 2019 42

Tabla 15 Generación de empleo Proyectos Mineros Estratégicos y de Segunda Generación 2019 43

Tabla 16 Concesiones mineras otorgadas a transnacionales mineras en territorio ecuatoriano 44

Tabla 17 Ecuador: Reservas mineras a gran escala 47

Tabla 18 Legislación minera siglos XVI - XVII 55

Tabla 19 Normativa minera en la Real Audiencia de Quito 56

Tabla 20 Evolución del marco político - jurídico minero 62

Tabla 21 Medidas impuestas en el Época Republicana 66

Tabla 22 Evolución del marco político - jurídico minero época democrática 69

Tabla 23 Cambios en el marco político - jurídico minero época neoliberal 72

Tabla 24 Intervención del Consenso de Washington en América Latina 76

Tabla 25 Inversiones chinas relevantes en el sector minero 78

Tabla 26 Mega-proyecto Patra - Prodeminca 79

Tabla 27 Transnacionales en Ecuador 2019 82

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Principales distritos mineros de la América del Sur hispana 15

Ilustración 2 Paterson moneda circulante en Zaruma 31

Ilustración 3 Mapa intervención minera en Ecuador 2019 47

Ilustración 4 Instituciones administrativas en las Indias 53

Ilustración 5 Reformas mineras régimen morenista 75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Producción Minera del Ecuador 1998 – 2006 38

Gráfico 2 Dólares recaudados por minería, por año y proyección polinómica 41

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el gobierno del Ecuador, apoyado por las cámaras de producción, los escenarios mineros futuros son favorables desde la perspectiva de un crecimiento en las exportaciones de productos no petroleros tradicionales, constituyéndose en el cuarto producto de exportación en el 2015, con el 0.35% del PIB (Larenas, Fierro, & Fierro, 2017).

> Sus proyecciones denotan que en 2021, la minería significará cuadruplicar los ingresos mineros en el país, llegar a aproximadamente al 4% del Producto Interno Bruto (PIB) y pasar a ser, en el transcurso de dos años, la segunda industria más importante del Ecuador, después de la petrolera (Minergia: Mineria y Energía, 2019, pág. 2).

De esta forma, se ha mantenido un discurso político que vincula la generación de rentas extractivas con la redistribución del ingreso, el crecimiento económico y el bienestar social (Dávalos, 2013).

Sin embargo, a nivel del territorio, y desde la perspectiva socioambiental, existe una verdadera "guerra de apropiación de los recursos naturales" (Solís, 2013), en la cual el gobierno nacional y los gobiernos locales son corresponsables de una práctica extractiva, por medio de facilitar el acceso a los espacios denominados concesiones mineras, a través de la construcción de infraestructura vial, eléctrica, entre otras, así como establecer marcos legales flexibles que permiten el ingreso a zonas con grandes recursos hídricos, bióticos, y poblaciones con un vasto conocimiento de su espacio. Estas instancias de gobierno efectúan maniobras para minimizar o apaciguar efectos sociales a través del fraccionamiento del tejido social y del encadenamiento laboral, produciendo un despojo violento y muchas veces a través de la militarización y criminalización frente a la minería artesanal, para legitimar las concesiones a gran escala.

A esto se suman las malas prácticas mineras mundiales de contaminación de los recursos hídricos, deforestación, pérdida de biodiversidad, y el deterioro del ambiente de las áreas de influencia directa e indirecta de la exploración y explotación minera. Estas realidades han generado escenarios conflictivos y nada alentadores para el desarrollo sostenible de la actividad minera.

Sin embargo, todas estas polémicas en torno a la minería tienden a formularse desde un punto de vista exclusivamente nacional o local, y tiende a escaparse el contexto global en el que esta actividad se inserta. En este escenario, Immanuel Wallerstein plantea al sistema-mundo como el eje articulador del capitalismo, en el cual todos los países están insertos dentro de una escala global. Este capitalismo opera en el sistema internacional a través de las relaciones entre los Estados, y, en el interior de los Estados entre los diversos actores. Es por esta concepción teórica global que la minería debe ser entendida no solo desde un análisis local o nacional sino conectarla a nivel global, ya que la minería en el mundo, ha sido uno de los recursos naturales que ha coadyuvado históricamente a la acumulación de capital de los grupos hegemónicos ubicados principalmente en las zonas del centro. Es por ello que esta investigación plantea la pregunta *¿De qué manera el desarrollo histórico de la minería en el Ecuador ha estado articulado con las estructuras y dinámicas del sistema-mundo moderno, según la perspectiva de Immanuel Wallerstein?*

Siguiendo a este autor, el análisis metodológico de este documento se basa en la sociología histórica, la cual realiza una recopilación de fuentes historiográficas secundarias, logrando determinar los mecanismos a través de los cuales el Ecuador se ha ido insertando en el sistema-mundo a través de la minería. Este estudio aborda los ejes económicos, político-cultural y crisis civilizatoria en tres momentos históricos de "larga duración" (siglos XVI y XVII; finales del siglo XVII hasta mediados del siglo XX; y mediados del siglo XX hasta la primera década del siglo XXI) concordantes con los cambios periódicos del sistema-mundo a nivel global y sus peculiaridades locales.

El primer capítulo de este trabajo se concentra en la historia de la inserción de la minería en el país desde la dimensión económica del sistema. Empieza con una sistematización de la visión teórica de Wallerstein, con énfasis en lo económico, y luego la visión histórica desde el período colonial (siglo XVI) hasta la primera década del siglo XXI. El ámbito geográfico analiza las relaciones globales entre países y continentes. En este capítulo se describen los mecanismos como la expansión del volumen geográfico y control del trabajo y el papel de la minería en los tres momentos históricos.

El segundo capítulo se refiere al papel de la estructuras y dinámicas políticas para la inserción de la minería en la economía-mundo capitalista. Inicia con la

concepción teórica de Wallerstein en torno a lo político y continúa en la revisión de las políticas mineras establecidas por la Corona de Castilla, el Virreinato de Perú con énfasis en la Real Audiencia de Quito; se analizan las reformas borbónicas, los cambios hegemónicos entre españoles e ingleses y la política en la Independencia y posteriormente las regulaciones implementadas durante la República, terminando con las reformas constitucionales de la década pasada y la flexibilización de la normativa minera de este gobierno.

El tercer capítulo plantea la crisis sistémica que implica tanto la crisis ambiental como civilizatoria. Se explica el enfoque de la inclusión de la dimensión ecológica en el entendimiento de las dinámicas del sistema-mundo. Desde lo civilizatorio se analiza el papel de los movimientos antisistémicos, así como las visiones de desarrollo y progreso han contribuido a mantener la estructura del sistema - mundo sin variación. Se describen los impactos ambientales en la minería de gran escala en la producción de residuos, contaminación del agua, aire y suelos, para luego referirse plenamente a la perspectiva del extractivismo y sus orígenes. Para concluir con análisis de las opciones no lineares de futuro, en las cuales el ambiente juega un papel preponderante en los cambios futuros del mismo.

El documento termina con las conclusiones de este estudio en los ejes económico político y ambiental y sus implicaciones en el presente y futuro de la minería en el país, la región y el sistema-mundo.

1. LA INSERCIÓN DE LA MINERÍA EN LA ECONOMÍA-MUNDO CAPITALISTA

1.1. Visión teórica de Wallerstein sobre la economía

De acuerdo con Wallerstein, la economía-mundo capitalista, surgió como consecuencia de la crisis del feudalismo a finales del siglo XV en Europa y se expandió a toda la esfera mundial hacia finales del siglo XIX. Esta economía es parte del sistema histórico mundial la cual tiene una crisis sistémica iniciada en la segunda mitad del siglo XX; actualmente estaría en una transición hacia nuevo o nuevos sistemas aún indeterminados (Morales Rodríguez, 2004).

La economía-mundo capitalista es una gran zona geográfica con un intercambio significativo de bienes básicos o esenciales, así como un flujo de capital y trabajo; en donde la división del trabajo es el cemento unificador entre la economía-mundo y el sistema capitalista, lo cual logró una gran eficacia en la producción de riqueza en constante expansión, necesaria por el sistema para su acumulación incesante de capital (Wallerstein, 2006).

Para Wallerstein, al estudiar al sistema capitalista, debe entenderse como un sistema mundial, Sin embargo, no solamente a partir de modos de producción abstractos como lo haría Marx, sino como una combinación de varios modos de producción que se relacionan a través de intercambios comerciales a nivel mundial.

Los intercambios capitalistas se realizan para maximizar ganancias, debido a la cadena de mercancías (red de procesos de producción) a nivel mundial, y no sólo en las unidades de producción específicas; las mismas responden a la economía-mundo capitalista. “El capitalismo histórico implicó, una mercantilización generalizada de unos procesos, no sólo los procesos de intercambio, sino también los procesos de producción, los procesos de distribución y los procesos de inversión” (Wallerstein, 1998, pág. 4). El intercambio de mercancías traspasa las fronteras geográficas y políticas de todo el sistema; en consecuencia, no existen economías nacionalistas, sino que todo depende de la economía-mundo capitalista.

En definitiva, el logro del capitalismo histórico es la mercantilización generalizada, no sólo a partir de los procesos de intercambio, sino también de los procesos de distribución, los mismos que anteriormente estaban dentro de distintos procesos del mercado. “Los capitalistas han intentado mercantilizar más y más

procesos sociales en todas las esferas de la vida económica" (Wallerstein, 1998, pág. 4).

En la economía-mundo capitalista a lo largo de la historia, ha existido un intercambio desigual en la cadena de mercancías, donde los repartos de las ganancias son inequitativos. Este resultado se debe a la diferencia en la acumulación del capital, direccionada intencionalmente a unas zonas geográficas más que a otras.

La concentración geográfica genera la actual polarización a nivel mundial, provocando áreas de centro y periferia. Las zonas centrales monopolizan las actividades más rentables de la economía-mundo; además del desarrollo tecnológico, el cual concentra aún más la ganancia; al mismo tiempo genera una mayor competitividad entre los estados centrales. Por otro lado, las zonas periféricas tienen las actividades menos rentables, con poco o ningún desarrollo tecnológico y con capacidad competitiva mínima, y sus talentos humanos se consideran mano de obra no calificada y, en consecuencia, menos remunerada. El término semiperiferia es propuesto por Wallerstein para las zonas invisibilizadas como economías dentro del sistema mundial, las cuales pueden estar en declive y en vías a convertirse en periféricas, o pueden ser zonas periféricas en ascenso hacia el centro. De esta forma se crea también un imaginario aspiracional, que mantiene el *statu quo*.

Por lo tanto, el centro mantiene la hegemonía tanto económica como política y su jerarquía en la división internacional del trabajo.

> Hablar de cadenas de mercancías significa hablar de una amplia división social del trabajo que, en el curso del desarrollo histórico del capitalismo, se ha hecho más y más extensiva en el plano fundamental y geográfico y, simultáneamente, más y más jerárquica. Esta jerarquización del espacio en la estructura de los procesos productivos ha llevado a una polarización cada vez mayor entre el centro y las zonas periféricas de la economía-mundo (Wallerstein, 1998, pág. 20).

Los flujos económicos sobre la base del intercambio desigual se han venido generando desde el inicio del sistema-mundo capitalista. Surgen a partir de una escasez que puede ser "temporal" o artificial, generados y mantenidos casi siempre *manu militari*. Este intercambio ocurre cuando un artículo de una zona donde es menos escaso, se vende hacia una zona donde el producto es más escaso; aunque su precio de comercialización sería mayor que si se moviera en dirección opuesta,

transfiriendo las mercancías de una zona hacia la otra zona. En general, la zona periférica es la zona perdedora y la zona central es la ganadora. Este mecanismo se aplicó desde la época colonial para las Américas y, en el caso específico del Ecuador en el ámbito de la Real Audiencia de Quito, a través de las encomiendas y mitas, las mismas generaron intercambios desiguales de oro y productos agrícolas explotando la fuerza de trabajo local y movilizando estos productos de la periferia al centro, con la pérdida de los estados periféricos.

El mercado es el mecanismo espacio temporal donde se desarrolla la dinámica de la economía- mundo capitalista. Es una de las instituciones básicas de la economía-mundo capitalista; siendo a la vez una estructura local concreta y una institución virtual a lo largo del espacio, donde se intercambian diversos productos. El mercado virtual hace referencia a la totalidad de la economía-mundo (procesos e interrelaciones). Sin embargo, esta totalidad virtual no es reflejo de la realidad económica, debido a que en la realidad existen fronteras de producción y de relación económica. De esta forma, existen por ejemplo medidas proteccionistas como las patentes, protegiendo a una determinada industria por un lapso más o menos estable de tiempo.

El mercado virtual es en parte real, debido a que influye en los procesos de decisión, pero nunca funciona entera y libremente (esto es, sin interferencias). El mercado libre funciona como un mito o una ideología, pero no como una realidad cotidiana. Por esta causa, los defensores del libre mercado solo lo son en teoría; en la práctica, están en contra de un mercado totalmente libre; si sería transparente, los consumidores tendrían acceso a toda la información sobre los costos de producción, con lo cual se reducirían las ganancias.

1.2. Primer momento: Siglos XVI – XVII

1.2.1. La inserción de América en la economía-mundo capitalista

La historia de la América, presenta varios momentos o etapas que caracterizaron y dinamizaron la conquista y colonización de los españoles en las tierras descubiertas. La primera fue una etapa descubridora, en la cual la filosofía prevalente en la empresa española de ultramar fue poblar, ocupar y explotar la tierra conquistada, a través de adueñarse del oro, cambiar el uso del suelo hacia la agricultura y ganadería y controlar la mano de obra mediante la esclavitud. Esta empresa debía buscar nuevas tierras y fuentes de riqueza para cubrir las necesidades financieras de la Corona de Castilla atravesaba a inicios del siglo XVI.

> La perenne escasez de dinero de la corona naturalmente condujo a aumentar al máximo de sus ingresos de las Indias por cualquier medio a su alcance. El grueso de aquellas rentas derivaba de los indios en forma de tributo, o indirectamente en forma de trabajo que producía bienes y servicios que dejaban un dividendo a la corona (Macleod, 1990, págs. 21-22).

Escogieron la conquista en gran escala, en busca de minerales preciosos como oro. Durante dos décadas entre 1520 y 1540 el oro acumulado durante siglos fue objeto de pillaje, los españoles recorrieron de punta a punta las Américas en busca de yacimientos minerales (Bakewell, 1990).

> El Comercio y la exploración siguieron siendo uno de los componentes poderosos de la empresa; y el poblamiento permanente… la afirmación de la soberanía, el establecimiento de la fe, inmigración y asentamiento, y una dominación extensiva de tierras y las personas (Elliott J. , La conquista española y las colonias de América, 1990, pág. 135).

En el siglo XV, tanto los españoles como los europeos tenían una imagen mundial compuesta por solo tres continentes: una parte de Europa, África y Asia. Esto empezó a cambiar con el descubrimiento y conquista de América y su consecuente integración en el sistema mundo.

> A finales del siglo XV no había intercambio comercial, ni cultural a nivel mundial. Sino múltiples circuitos comerciales alrededor de una cartografía multipolar. A partir de 1492 las cosas cambiaron con el aparecimiento de un circuito comercial

> transatlántico con la empresa de ultramar. Los viajes de Colón, Gama, Cabral y Magallanes, configuraron un nuevo panorama en el que los continentes pasaron a formar un sistema mundial de conexiones (Wolf, 1987, pág. 162).

La Corona de Castilla pasó a ser el "centro" de un naciente sistema mundial y América española devino en su primera "periferia". "El etnocentrismo que acompañó este proceso fue la ideología que situó a Europa como modelo de la humanidad" (Dussel, 2000).

Consolidada la conquista y colonización el problema principal fue mantener las zonas conquistadas, en especial las de mayor interés, por la presencia de recursos minerales ubicados en Mesoamérica y los Andes. De esta forma, se crearon e implementaron varias instituciones para controlar a los pobladores locales y los recursos que se manejaban en este vasto territorio.

> Los dominios españoles se extienden desde California hasta el cabo de Hornos (a excepción de Brasil y Guayanas) con las islas adyacentes, desde los 37 grados de latitud boreal, hasta los 41 hacia el sur. Ocupan unos 13 millones de km^2 equivalentes a toda la superficie de Europa y una mitad más. En ellos viven 11 millones de habitantes en diferente grado de civilización pero que hablan castellano y se rigen por leyes españolas, de los que 4 millones son blancos, un millón indios y los demás mestizos. Semejante extensión y complejidad parecían requerir un vínculo centralista mucho mayor, llegando esta tendencia de incremento de la actividad funcionarial delegada a su punto culminante con la institución de los virreinatos (O'Donnell, 1990, pág. 17).

Se crean los virreinatos en las dos regiones más importantes de las Indias, en 1535 se instituye el Virreinato de Nueva España y siete años después en 1542 el Virreinato de Perú que eran regionales (Nueva Castilla, Nueva Toledo, Río de la Plata, Quito, Río de San Juan y Popayán). Estos constituyeron la máxima expresión territorial y político-administrativa su objetivo era garantizar el dominio y la autoridad de la monarquía peninsular. Fue a través de los virreinatos como la periferia se interconectaba con el centro y la forma en que el intercambio mercantil se realizaba incrementando la riqueza del capitalismo ubicado en los países del centro.

De esta forma América, se insertó dentro del sistema-mundo capitalista como parte de la periferia, mientras la Corona de Castilla era el centro en la época colonial.

La forma en que se mantenía esta hegemonía fue desde luego vía manu militari. El intercambio desigual se ha mantenido históricamente bajo un modelo jerárquico de discrimen y explotación, que exacerbó las diferencias económicas, políticas y sociales (trabajo, sexo, naturaleza, autoridad colectiva, subjetividad e intersubjetividad y las relaciones sociales). Este patrón es denominado por Aníbal Quijano *colonialidad del poder*[1], entendido como una dominación global propia del sistema-mundo moderno capitalista.

El ejercicio de esta colonialidad del poder, se llevó a cabo a través de la imposición de monopolios comerciales, de la extracción y exportación de minerales, oro y plata, de la apropiación de recursos naturales del sector agrícola para el abastecimiento del mercado europeo, y sobre todo en la obtención de mano de obra por medio del régimen de esclavitud: "se trataba de una conquista pensada a gran escala que incluía una dominación extensiva de las tierras y de las personas" (Elliott J. , La conquista española y las colonias de América, 1990, pág. 135).

Con la inclusión de las tierras americanas dentro del sistema mundo, incluyó la inserción en su sistema de mercado. Wallerstein se basa en tres supuestos para afirmar que la economía-mundo capitalista fue configurada en América, del siglo XVI al XVII, bajo un esquema mercantilista:

- Una expansión del volumen geográfico del mundo en cuestión.
- Desarrollo de variados métodos de control del trabajo para diferentes productos y zonas de la economía-mundo.
- Creación de aparatos de Estado relativamente fuertes en lo que posteriormente se convertirían en Estados del centro de esta economía-mundo capitalista" (Quijano & Wallerstein, 1992).

[1] Colonialidad del Poder, es uno de los elementos constitutivos, del patrón global de poder capitalista. Se funda en la imposición de una clasificación racial/étnica de la población del mundo como piedra angular de dicho patrón de poder, y opera en cada uno de los planos, ámbitos y dimensiones, materiales y subjetivas de la existencia cotidiana y a escala social. Se origina y mundializa a partir de América. Con la constitución de América (Latina), en el mismo momento y en el mismo movimiento histórico, el emergente poder capitalista se hace mundial, sus centros hegemónicos se localizan en las zonas situadas sobre el Atlántico -que después se identificarán como Europa-, y como ejes centrales de su nuevo patrón de dominación se establecen también la colonialidad y la modernidad. En otras palabras: con América (Latina) el capitalismo se hace mundial, euro centrado y la colonialidad y la modernidad se instalan, hasta hoy, como los ejes constitutivos de ese específico patrón de poder (Quijano & Wallerstein, 1992, pág. 583).

Wallerstein sostiene que en la época colonial los grupos hegemónicos necesitaban la expansión ultramarina: por un lado, en razón de la guerra de clases provocada por el desmoronamiento de la economía feudal; por otro lado, en base al mercado de esclavos que proporcionó una fuerza de trabajo dócil para construir la economía capitalista y, finalmente, por la apertura de un mercado más expandido donde se mercantilizaban nuevos productos, como oro, alimentos y materias primas (Ritzer, 1993).

> La conquista de América fue, de hecho, posible gracias a una red de créditos, que circulaban por intermedio de agentes locales y empresarios respaldados por funcionarios reales y ricos encomenderos de las Antillas, y aún más lejos, al otro lado del Atlántico, por Sevilla y las grandes casas bancarias de Génova y Austria (Elliott J. , La conquista española y las colonias de América, 1990, pág. 148).

La forma de tangible de apropiarse de los territorios, se fundamentó en dos mecanismos: "de hecho" y "de derecho", efectuados de forma violenta y arbitraria por parte de los colonizadores respaldados por la monarquía. "Podría decirse que la América española continental se conquistó entre 1519 y 1540, en el sentido de que estos 21 años vieron el establecimiento de la presencia española a través de zonas extensas del continente, y una afirmación de soberanía española" (Elliott J. , La conquista española y las colonias de América, 1990, pág. 142).

Este despojo "de hecho" de los territorios a los pueblos originarios simbolizó el aseguramiento del botín y el control de las tierras y constituye el núcleo básico del modelo de colonización aplicado. En este espacio se instituyó lo que Wallerstein denominaría como "modelo cultural de larga duración", con centros articulados bajo los poderes político, administrativo, religioso y militar.

Desde 1492 hasta 1540, los conquistadores recorrieron y conquistaron todo el territorio de América; entre 1519 y 1522 buscaron tierras mesoamericanas y lograron conquistar México; entre 1531 y 1534 exploraron la costa occidental de Sudamérica. Luego conquistaron el Tahuantinsuyo y dominaron casi todo el Sur del continente, en el que se encuentra el territorio del actual Ecuador.

La forma "de derecho" reclamó los territorios americanos en nombre de la corona, por medio de la fundación de ciudades. En Ecuador por ejemplo se anexaron ciudades como: San Francisco de Quito - 1534, Riobamba – 1534, San Gregorio de

Portoviejo – 1535, Santiago de Guayaquil - 1538, Loja – 1538, Zamora – 1550, Cuenca – 1557, Baeza – 1559, Tena – 1560 e Ibarra – 1606.

> A lo largo de este periodo los españoles fueron consolidando su dominio sobre los territorios conquistados a través de la fundación de ciudades, que generalmente se instalaban sobre antiguos asentamientos nativos. En el acto de fundación predominaba la intención de formalizar la continuidad de la conquista..., y crear puntos de avanzada de nuevas expediciones (Bustos & Terán, 2012, pág. 57).

Las tierras fueron repartidas por los cabildos para mantener la hegemonía del poder; así las tierras fértiles que se encontraban en las áreas de influencia directa de las ciudades y los valles eran repartidas entre colonos españoles, mientras que las tierras de influencia indirecta, que en la mayoría eran suelos infértiles, eran repartidas a los indígenas. Las poblaciones originarias fueron despojadas y movidas a otros territorios. La estrategia de intervención usada fue el de las "reducciones", que consistían en juntarlos y ubicarlos en un solo espacio para controlar, administrar y evangelizar a la población; cambiaron de esta forma los asentamientos de los indígenas que se ubicaban dispersos en el territorio (Bustos & Terán, 2012).

1.2.2. Métodos de control del trabajo

Wallerstein, afirma que el control del trabajo se basó en la especialización de las unidades domésticas con diferentes tipos de trabajadores. Es así como África proporcionó esclavos, mientras que Europa del Oeste y Sur aportó con granjeros y Europa Occidental con trabajadores asalariados y personal cualificado. El centro se definía por el trabajo libre y la periferia por el trabajo forzoso y la semiperiferia por peones u obreros no cualificados. (Ritzer, 1993).

Los conquistadores no solo se apropiaron del territorio, sino también de los seres humanos, para el servicio de la Corona, el Nuevo Mundo no solo proveyó de minerales preciosos, sino de una gran riqueza como fue la mano de obra indígena. "Los trabajadores indios reclutados eran arrancados cruelmente de sus comunidades y trasladados a los campos, a las obras públicas o a los obrajes para la producción de ropa de lana y algodón y, sobre todo, a las minas" (Elliott J. , 1990, pág. 23).

La conquista desestructuró el modo de producción del imperio inca; el mitmaq era un sistema comunal basado en la reciprocidad tanto en la producción como en el consumo. Sin embargo, contrario a la economía de mercado de obtención de

excedentes. Por lo cual, se cambiaron las prácticas laborales e incorporaron tecnologías como el arado por medio de bueyes para intensificar la producción de excedentes y diversificar los productos importados de Europa; se modificó la forma de reproducción social y económica, se remplazaron las tierras de cultivo por grandes pastizales para la crianza de ganado vacuno – ovejuno.

La colonización también cambió radicalmente el paisaje, se crearon más vías y rutas comerciales, con nuevas formas de comunicación y transporte con la introducción de caballos y mulas para facilitar y agilizar la movilidad de personas y productos, intensificando la diversificación de productos en la variedad de pisos ecológicos y fomentar la mercantilización, cambiando radicalmente.

Se estableció la contratación de indígenas para la construcción de edificaciones y la movilización de mercancías. “Los indios que se trasladaban a las ciudades para convertirse en criados y empleados de los españoles eran gradualmente asimilados e hispanizados” (Elliott J. , 1990, pág. 24). El mecanismo de ocupación colonial desde inicio del siglo fue la encomienda.

> La institución que quizás ha influido más - en el plano económico- en la América española es la «encomienda», eso es, la atribución a un español de un determinado número de indios que le debían trabajo y/o tributo… Igualmente en principio, esta atribución gratuita de mano de obra estaba reservada, en un comienzo, a todos los que se habían distinguido en las operaciones de conquista (Quijano, 1992, pág. 595).

Este sistema colonial tuvo ciertas variaciones, primero fue la encomienda de servicios, para luego pasar a ser la encomienda de tributo. Es importante mencionar que a mediados del siglo XVI los virreyes trataron de fomentar un sistema de trabajo asalariado. Sin embargo, con una mano de obra cada vez más escasa, este sistema fracasó manteniéndose la mano de obra forzada propia de la Colonia, adaptándose modificaciones como las “congragaciones” y “reducciones” en las cuales “los indios dispersos por las áreas rurales habían sido concentrados en asentamientos donde podían ser más fácilmente controlados y cristianizados” (Elliott J. , 1990).

1.2.3. Papel de la minería

A finales del siglo XVI, América se convirtió en el centro proveedor de metales preciosos para Europa, crearon centros de especialización regional ubicados en

México y Perú. El cerro de plata de Potosí fue descubierto en 1545 siendo uno de los lugares de mayor producción de la región. En 1570, la tecnología de extracción mejoró con la implementación del sistema de amalgama para refinar la plata con azogue, con lo cual incrementó la producción y las exportaciones generando más rentabilidad.

> La vida económica y financiera de España, y a través de ella, de Europa, se hizo fuertemente dependiente de la llegada regular de las flotas de Indias, con sus nuevos cargamentos de plata. Una vez que la plata llegaba a Sevilla y era registrada en la Casa de Contratación[2], se destinaba a diversos objetivos. La cuota del rey, unos dos quintos del total de los envíos, procedente de la quinta parte que le correspondía de toda la producción y del resultado de todos los impuestos recaudados en Indias, se destinaba a sus compromisos internos e internacionales (Elliott J. , 1990, pág. 30).

Mientras la Real Audiencia de Quito, se especializó en la producción y abastecimiento de alimentos y textiles fabricados con lana de oveja (paños) y algodón (bayetas), su comercialización en su gran mayoría fue hacia el Virreinato de Perú, especialmente hacia las minas de Potosí. Para precautelar la producción, el mercado interno español, establecieron medidas proteccionistas para evitar el ingreso de manufactura y productos de la periferia. De esta forma se mantuvieron los monopolios comerciales del centro hacia la periferia. Mientras de la periferia al centro centraron su actividad productiva en la explotación y exportación de materias primas como el oro y la plata. Ese fue origen de la matriz económica primario – exportadora desarrollada en América hasta la actualidad. Como diría Braudel[3] es el producto de la "larga duración del capitalismo histórico".

> El comercio en este siglo se caracterizó por ser un monopolio de la Corona, las colonias españolas tenían que comercializar directamente con la metrópoli, no podían efectuar ningún tipo de transacción comercial con ninguna otra potencia extranjera, ni tampoco hacerla entre colonias, para este efecto crean la Casa de

[2] La Casa de Contratación de Sevilla data de 1503, fue el centro e a economía atlántica, era la puerta de ingreso de bienes e impuestos recaudados en el Nuevo Mundo la periferia hacia el centro y viceversa. Institución que se dedicó a regular, normalizar y centralizar todo lo proveniente de las Indias, pero también fue el puerto militar del Atlántico español, donde se obtenían las licencias y se pagaba los impuestos para efectuar los viajes hacia las Indias, era una especie de aduana donde se inspeccionaba y autorizaba el poder efectuar esta travesía (Macleod, 1990, pág. 53).

[3] La larga duración, término definido por Braudel, para designar un tiempo histórico cuya estabilidad es muy grande en el tiempo, para diferenciarlo del nivel de tiempo de la coyuntura.

> Contratación de Sevilla, el cual se encargaba de controlar todas las mercancías que entraban y salían de la metrópoli a la colonia y viceversa. Esta monopolización provocó que en cada una de las colonias los reguladores de los precios sean los comerciantes – productores. (Murillo, Zaruma, historia minera. Identidad en Portovelo, 2000, pág. 135).

La regionalización basada en la especialización productiva formó una nueva organización económica de explotación laboral denominada "mitas y obrajes", la mita minera que se desarrollaba en las minas por un período de diez meses. En lo que corresponde a tributos por la actividad minera debía pagarse el denominado Quinto Real, significaba que debían contribuir con el 20% de la extracción minera (Ayala, Historia del Ecuador, 2008).

1.2.4. La minería en la Real Audiencia de Quito

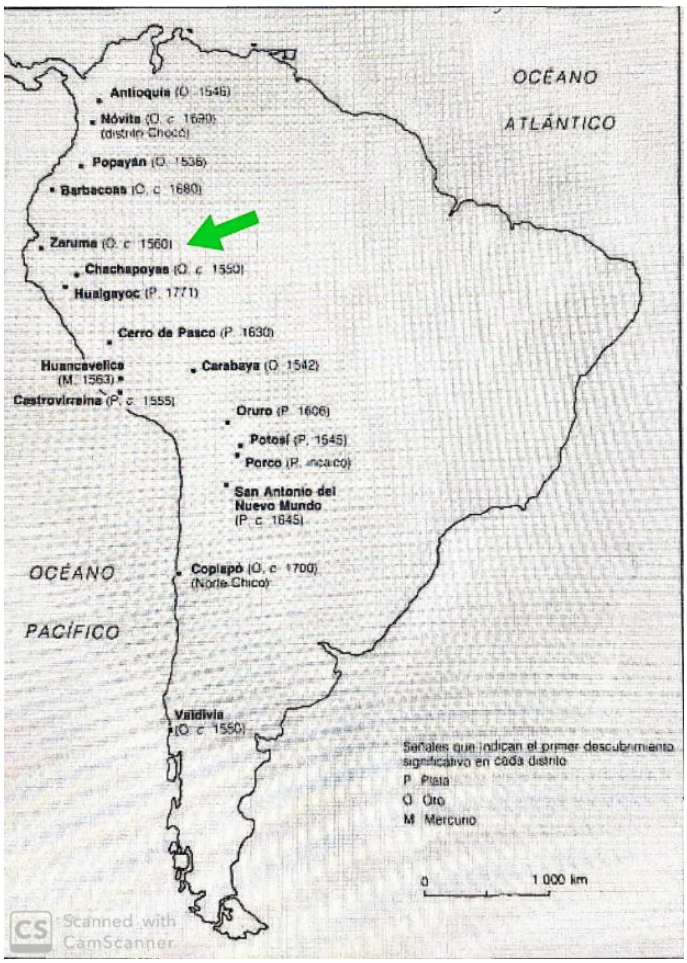
La minería en la colonia en la Real Audiencia de Quito tuvo tres momentos históricos, que han aportado la acumulación de capital a favor de los estados centrales y sentaron las bases para el desarrollo minero del país.

1. Se inicia con la especulación de la existencia de grandes cantidades de minerales como el oro y plata en el territorio con la llegada de Francisco Pizarro al Tahantinsuyo, y el rescate en oro y plata, luego de la captura de Atahualpa. Esta cantidad de oro y plata (cuartos llenos de oro y plata) se ha calculado en más de un millón y medio de pesos, una cifra inimaginable para la época (Varón, 1996),
2. A mediados del siglo XVI en los territorios del actual Ecuador se concentró la extracción de minerales en el lecho de ríos o lavaderos fluviales. Sobre-todo en las estribaciones de cordilleras, especialmente en Santa Bárbara y Gualaceo. Los primeros cargamentos de oro que se enviaron a la corona, fueron provenientes del lavado de oro en los ríos.
3. Luego pasaron a la explotación en minas, actividad que se fue tecnificando[4] comenzaron con el "sistema de rato" hacia el "sistema de socavones", con el cual se mejoró la producción, pero requirió de mayor cantidad de uso de mano de obra indígena y esclava africana en los dos sistemas (Bakewell, 1990).

[4] Primera técnica minera fue el sistema de rato, para luego pasar a excavación subterráneas a través de socavones: túneles ligeramente inclinados que, desde la superficie, interceptaban las galerías inferiores de la mina. Los socavones permitían la ventilación y el drenaje y facilitaban la extracción del mineral y los escombros

La historia exploración y explotación minera, inicia en el año 1549, cuando los españoles buscando oro aluvial en la cuenca baja del río Tumbes, establecen el poblado de Portovelo con “cuarteles negreros” y proveedurías reales. (Poma. s/f.) Para el año 1550, el capitán Alonso de Mercadillo fundó el “Asiento de Minas de Zaruma” perteneciente a la Gobernación de Quito y el Corregimiento de Loja, cuyo Corregidor, ejercía el cargo de Alcalde Mayor de Minas. Es así que se descubren nuevas reservas de oro en el sector de Zaruma, convirtiéndose en el centro minero más representativo para esta época (Ilustración 1).

Ilustración 1 Principales distritos mineros de la América del Sur hispana



Fuente: (Bakewell, 1990)

Según, Pío Jaramillo Alvarado el asiento de minas de Zaruma tuvo su mayor rendimiento hasta finales del siglo XVI, en su etapa de esplendor produjo una articulación real de la región; y de esta con el espacio colonial andino, tanto a nivel regional como en el sistema colonial dicha articulación tuvo tres elementos. A nivel regional: a) fue el mercado de la producción agropecuaria y textil de la región b)

constituyó la zona productora de mercancía – dinero, el oro, que otorgaba dinamismo a la región; y, c) era el principal mercado laboral que tenían los mitayos para procurarse el dinero indispensable para pagar sus tributos (Ramón, 1990).

A mediados del siglo XVII, se produjo la crisis de producción de oro, entrando en decadencia la actividad minera. Por una parte, debido a los constantes desequilibrios económicos de la Corona Española, producto de fuertes endeudamientos con otros países europeos; mientras que por otro lado empezaron a existir dificultades para conseguir mano de obra, así como los insumos y alimentos, magnificados por el difícil acceso a la zona. Por todo esto, se detienen las operaciones, sin embardo, no se acaban del todo, y se mantienen trabajando a ritmos bajos de producción.

Según González Suárez, citado por Murillo (2000, pág. 25) entre las minas de oro trabajadas en los primeros tiempos de la colonia, ninguna fue tan famosa como las de Zaruma, se esperaba que las riquezas contenidas en estas minas igualaran o superaran a las minas de Potosí. Sin embargo, la baja concentración del mineral y factores relacionados con la geografía y el clima del sector limitaron su expansión; además, la abolición de las mitas y encomiendas por parte de los reyes de España a inicios del siglo XVIII influenciaron negativamente para el surgimiento de esta actividad en el país.

1.3. Segundo momento: Finales del Siglo XVIII hasta mediados del siglo XX

1.3.1. Reformas borbónicas e independencia

Las Reformas Borbónicas provocaron una crisis en la economía colonial española, dando un giro en los mecanismos de producción en América. La minería pierde su importancia relativa y algunos sectores importantes son abandonados. Para el caso de ecuador se diversifica la producción con el cacao. “El cacao fue sin duda el producto de exportación principal dentro del boom de las exportaciones costeñas. Entre 1765 y 1825 la “pepa de oro” representó el 51% en el valor de las exportaciones” (Contreras, 1990, pág. 128).

Desde la perspectiva de Wallerstein, la independencia de las colonias europeas no generó ningún cambio fundamental en el sistema-mundo capitalista. Sin embargo, el principal efecto fue el surgimiento de nuevos poderes hegemónicos

(imperios) en el contexto mundial. De acuerdo con Bonilla (1994, pág. 280) “nuevas necesidades de acumulación del capitalismo internacional (que se hizo) indispensable el establecimiento de nuevas relaciones capitalistas y de producción en las áreas periféricas”.

Por otra parte, de acuerdo con Wallerstein, la incorporación a la economía-mundo-capitalista nunca procede de las naciones que se incorporan sino más bien de la necesidad de la economía mundial de extender sus fronteras, y es un proceso gradual no inmediato y se logra través de la adhesión en el sistema interestatal. El mismo impone políticas a los estado-nación hacia proteger sus economías frente a interferencias externas, las cuales no pueden ser demasiado fuertes, como para oponerse a la acción dictada por la economía-mundo capitalista (Wallerstein, 1989).

Para explicar como la Independencia repercutió en Hispanoamérica en el contexto económico y este a su vez en el mantenimiento del sistema-mundo capitalista, se utilizarán los supuestos expresados en el capítulo anterior en referencia con

> Una expansión del volumen geográfico del mundo en cuestión, mediante el desarrollo de variados métodos de control del trabajo hacia diferentes productos y zonas de la economía-mundo y creación de aparatos de Estado relativamente fuertes en lo que posteriormente se convertirían en Estados del centro de esta economía-mundo capitalista (Quijano & Wallerstein, 1992, pág. 583).

Este análisis se sostiene en la tesis de una crisis del imperio español al mismo tiempo de una conspiración británica para obtener un mercado americano libre fortaleciendo su posición hegemónica con el objetivo de beneficios propios y con la participación activa norteamericana. De esta forma, la independencia se gestó desde la segunda mitad del siglo XVIII por las contradicciones de las reformas borbónicas establecidas. Lo cual trajo consigo el establecimiento de nuevas relaciones entre la economía hispanoamericana y la mundial (Lynch, 1994).

> El viejo sistema comercial colonial se estaba desintegrando desde finales del siglo XVIII, pero solo después de 1808 España quedó eliminada en su papel de intermediaria entre Hispanoamérica y Europa (sobre todo Gran Bretaña). Las circunstancias que, imperaban tanto en Europa como en la economía Atlántica

> tuvieron graves consecuencias para las futuras relaciones comerciales de Latinoamérica (Lynch, 1994, pág. 3).

Este nuevo proceso comercial fue uno de los puntales importantes para mantener el sistema – mundo capitalista. El mismo se implementó a través de la franja marítima del Atlántico suramericano, liderado por Gran Bretaña que coyunturalmente contribuyó a expansionar sus mercados ultramarinos alcanzando su mayor impacto en la época.

> Entre 1808 y 1812 los comerciantes-aventureros británicos llegaron a Rio de Janeiro, a Buenos Aires y a Montevideo en gran cantidad. Pocos años después Valparaíso se convirtió en el principal puerto del Pacífico suramericano; fue el centro a partir donde los productos ingleses eran trasladados a otros puertos desde La Serena a Guayaquil. Estos comerciantes aventureros que emprendieron la exploración y la explotación del mercado latinoamericano actuaban de modo distinto a los negociantes y los industriales que vivían en Gran Bretaña: su objetivo era encontrar lo antes posible consumidores para el excedente que amenazaba el crecimiento de la economía inglesa (Lynch, 1994, pág. 5).

Después del 1808, las exportaciones británicas a América tuvieron un gran impacto en la balanza comercial de la región. Mientras, en la colonia, la situación era a la inversa, el valor de las remesas hispanoamericanas era considerablemente mayor en relación con las importaciones. Cuando, se presentaba un desbalance en el período colonial era cubierto por la exportación de metales preciosos. Sin embargo, en el periodo independentista esta dinámica cambio, el sector minero tuvo dos momentos, el primero a la víspera de la crisis de la independencia, sin descensos importantes en la producción; el segundo fue durante la época de guerra en la cual las ventas cayeron rápidamente.

El producto del cambio fue una balanza de pagos negativa por varias décadas, en consecuencia, se provocó una huida clandestina de capitales (salida de metales preciosos). La respuesta de los ingleses para tratar de detenerla fue la firma de acuerdos con algunos Estados. De esta forma, garantizaron la libertad comercial, contener los negocios ilegales con la incorporación de nuevas prácticas de mercado, como el aceptar créditos en las diferentes transacciones. A pesar de estas acciones, el desequilibrio se mantuvo, al parecer al por el estancamiento de las exportaciones de

América y la poca capacidad de acumulación de capital local, que impedía tener un sistema adquisitivo adecuado a los intereses comerciales de los británicos.

Estas acciones repercutieron en el comercio internacional, el cual se vio afectado en varios sectores productivos en especial el minero. Para conservar el equilibrio, debió incrementarse la producción regional dirigida a la exportación, la misma exigía de grandes inversiones extranjeras en la periferia. Pero, el interés de los ingleses no era invertir, su objetivo principal era mantener un flujo comercial reciproco sin inversión. (Lynch, 1994).

Durante 1825 hasta 1850 continuó la relación comercial internacional y sólo algunas inversiones se mantuvieron en pocas compañías mineras organizadas en sociedades anónimas, las mismas no impulsaron la adopción de avances tecnológicos en la producción. Consecuentemente, la actividad minera no prosperó. En cualquier caso, los intentos de desarrollar el sector minero seguían teniendo retrasos por la falta de capital local, recursos económicos y mano de obra, en menor medida (Lynch, 1994).

> El medio siglo que siguió a las guerras de independencia en América Latina, esto es, el periodo comprendido entre el decenio de 1820 y el de 1860 a 1870, había sido, en general, decepcionante en lo que se refiere al crecimiento económico, si bien aquí y allá, en el ámbito de alguna estructura un tanto precaria, pero a pesar de ello, cambiante, se hicieron modestos progresos materiales y de organización (Glade, 1994, pág. 1).

En contraste con la época anterior, la región se caracterizó por el crecimiento económico estimulado por las exportaciones con la consecuente la prosperidad de las clases dominantes y medias en desmedro de la clase baja. Las intervenciones extranjeras continuaron, principalmente las norteamericanas con lo cual, la inserción en el sistema mundo se fue consolidando.

Este crecimiento fue en gran parte fruto de la aceleración de la incorporación de las economías latinoamericanas, como productoras básicas, en la economía internacional en expansión, así como de significativas entradas de capital extranjero, particularmente británico y, en el siglo XX, norteamericano. Al mismo tiempo, no se pasan por alto los mercados nacionales y la acumulación de capital igualmente nacional (Glade, 1994, pág. 9).

1.3.2. Inserción en el capitalismo industrial (aprox. 1870 – 1914)

Según Glade (1994), lo que ocurrió en América Latina entre 1870 y 1914 fue irrefutable el motor principal del crecimiento en este periodo fue la producción industrial en los países centrales, con los cambios sociales y mercantiles que la acompañaban, a su vez determinaron el incremento de la demanda de exportaciones procedentes de las economías periféricas, incluyendo las latinoamericanas. Al mismo tiempo, las extensiones del superávit financiero del centro, así como las permutaciones en su composición, daban a las regiones industrialmente avanzadas los medios técnicos y monetarios que hacían falta para que las zonas periféricas se introdujeran cada vez más en el mercado mundial capitalista. En el proceso global, se fue integrando crecidamente en la estructura de articulación subordinante que proporcionaba el sistema.

Las dos décadas que siguieron a 1870, representaron una realización del liberalismo basada en un liderazgo que alteró las estructuras económicas y políticas de América. Estos cambios acompañaron este proceso bajo la premisa de consenso político, acompañado de avances institucionales y tecnológicos que harían avanzar al sistema. De esta forma,

> a lo largo de varios decenios, ganaron terreno relaciones más compatibles con los modos de interacción capitalistas, a medida que iban cayendo en desuso los antiguos mecanismos coloniales de distribución de recursos y tenía lugar la expansión del sistema capitalista mundial (Glade, 1994, pág. 2).

La expansión del Atlántico Norte reorientó la vida económica hacia una participación paulatinamente mayor en un intercambio mundial. Se había establecido cabezas de playa mercantiles en los principales puertos y centros de población. La integración de la región en la economía mundial se realizó por razones o factores entre estos: la facilidad de obtener préstamos del extranjero para potenciar la fabricación local.

> Las transferencias de tecnología que tuvieron lugar aumentaron la productividad en las Américas, y es indudable que con ello la producción total creció más rápidamente de lo que hubiera crecido sin ellas. A pesar de todo, es un hecho que este tipo de prestación cultural cruzada no consiguió persuadir ni ayudar a los países prestatarios a emprender el perfeccionamiento de su propia tecnología.

> Debido a la relación coste-beneficio, a corto plazo era mucho más fácil —y más racional— adquirir nuevos métodos de producción en Europa que crear la clase de ambiente social que hubiera estimulado la generación local de tales métodos. (Glade, 1994, pág. 2)

Otros factores coadyuvantes fueron el crecimiento demográfico en Europa y América del Norte. La creación de nuevas rutas marítimas entre América Latina y el Atlántico Norte "los efectos aceleradores de las inversiones que indujo dicho crecimiento, junto con los cambios en la tecnología de la producción y el transporte, obraron recíprocamente en las economías metropolitanas e incrementaron la capacidad de exportar e importar" (Glade, 1994, pág. 5).

El influjo económico experimentado en la región, trajo como consecuencia la inestabilidad en los gobiernos de los estados periféricos. debido entre otras cosas al desordenen en sus finanzas públicas, lo cual generó una institucionalidad estatal debilitada asincrónica con el boom financiero generado.

> La ineficiencia, la indisciplina y la corrupción que atormentan a tantos estados nuevos de hoy no eran menos funestas y extendidas entonces. Y, en cierta medida, estos factores fueron la causa de la inestabilidad y la inseguridad, en modo alguno insignificantes, que aquejaban el ambiente contractual y jurídico, especialmente en los casos de las operaciones en gran escala y las transacciones que tenían lugar durante períodos largos. Los trastornos institucionales de esta clase habían sido un obstáculo para América Latina durante un período en el cual el volumen real del comercio mundial fue en aumento (Glade, 1994, pág. 3).

Con el paso del tiempo, las oportunidades comerciales en América Latina fueron más atractivas producto de la diversificación productiva. Varios gobiernos se organizaron y mejoraron el ambiente político abriéndose hacia las inversiones extranjeras y sus ventajas. De esta forma, contribuyeron con el éxito económico que se estaba produciendo, en la mejor época del desarrollo capitalista hasta ahora en la región.

Al entrar América Latina en el último tercio del siglo XIX, el accionar económico y político era más estable, aun cuando se presentaban disputas y episodios políticos que marcaban cierta tensión a nivel regional. Este fue el caso del conflicto internacional guerra del Pacífico (1879-1883),

> en la cual la desventurada Bolivia perdió su acceso al mar y tanto ésta como Perú fueron desposeídos por Chile (situación que generó el aumento de modo considerable la base de sus recursos) de sus principales yacimientos de nitrato, mientras que Brasil, Chile, Argentina y México se destacaron de la mayoría de las otras naciones latinoamericanas en la medida en que la estabilización de la vida política nacional permitió que la maquinaria del Estado se dedicara a afianzar la base normativa de la prosperidad material (Glade, 1994, pág. 4).

Las economías de la región que mejor se insertaron en la economía mundo capitalista fueron Perú con guano; Chile con un rápido crecimiento de las exportaciones de minerales; Argentina con lana y ganado; Brasil con café, mientras que otros países exportaron variados bienes agrícolas. En consecuencia, usaron la estrategia de proveer hacia el centro productos de bajo costo.

A la larga, fue la complementariedad de los recursos con el mercado lo que influyó de modo fundamental en la respuesta que las distintas economías latinoamericanas dieron a las oportunidades que ofrecía el crecimiento del comercio internacional. La totalidad del siglo XIX se caracterizó por la expansión general de las exportaciones, y el comercio mundial de productos básicos creció más rápidamente que el de manufacturas hasta el último cuarto de dicho siglo, período durante el cual las dos tasas de expansión fueron aproximadamente iguales: alrededor de un 3 por 100 anual. Luego, una vez empezado el siglo XX, el comercio de manufacturas creció con mayor rapidez, a razón del 4,5 por 100 anual, comparado con, aproximadamente, el 3 por 100 de los productos básicos (Glade, 1994, pág. 7).

Entre los años 1870 y 1914, fue el periodo dorado del capitalismo, pero no debemos pasar por alto porque en este tiempo histórico marcó el inicio del crecimiento de la deuda exterior por las grandes transferencias de recursos económicos que se efectuaban a los gobiernos a través de mecanismos de préstamos.

Según (Glade, 1994) para producir masivamente productos al Atlántico Norte (1870 a 1914), fue posible debido a tres factores fundamentales: la tierra, el trabajo y el capital. La tierra es entendida en un sentido económico, distinguiendo a todos los recursos naturales como el móvil principal hacia el desarrollo capitalista y la naturaleza de las economías exportadoras.

> A pesar de todas las alteraciones de la estructura económica, la tierra, en su sentido más estrecho, agrícola, siguió siendo el medio de producción básico para la mayor parte de la población en todos los países, y virtualmente todas las exportaciones latinoamericanas (productos agrícolas, de la ganadería y minerales) podrían clasificarse como principalmente intensivos en tierra (Glade, 1994, pág. 23).

Por segunda ocasión en la historia se presenta la expansión del capital y geográfica a gran escala por medio de la "nueva provisión de tierra". El mecanismo fue la apropiación de áreas específicas del inmenso dominio público para cederlas a la empresa privada. De esta forma, violentando nuevamente los derechos de la población indígena.

> En cierto modo, el más notable cambio económico de todo el período fue el enorme incremento de la provisión de tierra como móvil principal para el desarrollo capitalista. En el norte de México y en la América del Sur meridional, la población indígena había sido marginada al comenzar el período, a veces recurriendo para ello a la fuerza de las armas, con el fin de que fuera posible usar la tierra de un modo que armonizara más con las exigencias de las condiciones del mercado. Entre estos dos extremos de América Latina, la frontera de la apropiación económica se ensanchó de modo parecido hacia regiones que o bien sólo estaban escasamente pobladas o que antes de aquella época quedaban poco (o nada) integradas en la estructura institucional capitalista (Glade, 1994, pág. 24).

Las formas de expansión que se implementaron en la época fueron la colonización y el desplazamiento. El primero fue por medio del fomento extensivo correspondiente directamente al aumento de la elaboración de artículos básicos para la exportación. La segunda forma empujó hacia la producción de alimentos y la ganadería hacia zonas remotas. El impulso exportador y el desplazamiento de los cultivos, sumados el uno al otro, modificaron el mapa de migración del continente (Glade, 1994). En Ecuador se presentó el proceso de emigración debido a la agricultura comercial, que tuvo lugar en la Amazonia por el auge de la producción de caucho, el cual trajo consigo también cambios drásticos para el bosque primario.

De acuerdo con Glade (1994), en lo que concierne al trabajo y su mano de obra, también estuvieron afectados por las nuevas estructuras económicas de la región y de la economía mundial, hubo grandes oleadas de inmigración y migración interna

en algunos casos se las denominaba poblaciones «golondrinas». Las generalizaciones fueron la esclavitud, y la ocupación en mercados urbanos, los cuales funcionaban con usos y relaciones todavía coloniales usando a indígenas como clase obrera destinada a las minas. la remisión de deudas era otra forma de trabajo, obligó a los indígenas insolventes a trabajar como peones hasta saldar sus compromisos. Denominado «sistema de enganche», la remisión de deudas servía principalmente para reclutar trabajadores entre los nativos y mantenerlos por años, y en algunos casos de por vida e inclusive las deudas pasaban a sus herederos.

> América Latina provocó las emigraciones masivas hacia Europa en el siglo XIX y principios del XX, aun cuando con cifras menores también hacia los Estados Unidos también fue considerable y surtió un efecto profundo en la ubicación y el carácter de ciertos mercados de trabajo de la región. El movimiento intercontinental de personas no empezó durante el período en cuestión. Fue después de 1870, cuando las corrientes verdaderamente fuertes de migración europea empezaron a tener repercusiones importantes en los principales mercados de trabajo latinoamericanos, por supuesto que estas se distribuyeron de forma desigual (Glade, 1994, pág. 31).

En la Historia de América Latina, sus relaciones con la economía mundial se incrementaron en el período posterior a 1870. La principal razón de éxito fue a recursos financieros que se colocaron en la región. De esta forma, se contribuyó al proceso de acumulación de capital en todo el continente y fue el elemento potenciador en la formación de acaparamiento local. “Los cuatro o cinco decenios que precedieron a la primera guerra mundial, la era del alto capitalismo, fueron una edad de oro para las inversiones extranjeras en América Latina” (Glade, 1994, pág. 35). Un componente que ayudó en la dinámica para la recepción de capital extranjero es que estaba libre de restricciones oficiales.

La tabla 1 describe las inversiones de los países centrales entre 1970 a 1914, en donde transformaciones prioritarias fueron en ferrocarriles, minería y producción agrícola. Estos productos y servicios fueron parte de la apuesta para el crecimiento Sudamericano. El incremento en países como México, Chile y Perú fue sobre todo orientado hacia la minería.

Tabla 1 Inversiones por país efectuadas entre 1870 a 1914

PAIS/INVERSIONISTAS	SECTORES DE INVERSIÓN	PAÍSES/INVIRTIERON
Gran Bretaña	- Ganadería - Minería - Navegación - Banca y finanzas	- Argentina - Brasil - Chile, - Uruguay - Cuba - Perú
Francia	- Ferrocarriles - Minería - Banca y las finanzas	- Brasil (mayor concentración) - Argentina - México
Alemania	- Ferrocarriles - Empresas de servicios públicos.	- Argentina - Brasil - México
EE.UU. (Hasta el decenio de 1890, inversiones fueron pequeñas)	- Ferrocarriles - Minas de oro y plata	- México
	- Ingenios de azúcar	- Cuba
	- Ferrocarril algunas líneas férreas - Plantaciones	- Ecuador - Colombia - América Central
	- Empresas de productos forestales - Explotaciones agrícolas - Establecimientos mercantiles	
Durante el decenio de 1890, nuevas inversiones, en 1897, el 80 % de las inversiones directas norteamericanas.	- Minas de cobre y plomo	- México
	- Plantaciones de plátanos	- América Central
	- Diversas empresas	- Colombia y Perú
En 1914, inversiones habían aumentado, el 87% encontraban en sólo cuatro países: México, Cuba, Chile y Perú.	- Minería	- Chile y Perú

Fuente: (Glade, 1994)
Elaboración: Propia

De alrededor de 300 millones de dólares en 1897, el total de la cartera norteamericana subió hasta casi llegar a los 1.600 millones de dólares en 1914, entre inversiones directas (casi 1.300 millones de dólares) e inversiones de cartera. En lo que respecta a las inversiones británicas, aunque llegaron a todos los países del continente, también estaban un tanto concentradas en su distribución. Argentina había recibido más de un tercio del total de casi 5.000 millones de

dólares al finalizar el período, a la vez que Brasil había recibido poco menos de una cuarta parte. A México le correspondió alrededor del 16 por 100 de las inversiones británicas y, por ende, estos tres países representaban poco más de las tres cuartas partes del total de la participación británica en América Latina (Glade, 1994, pág. 36).

Los recursos financieros movilizados pretendían fortalecer las economías locales y los mecanismos de intercambio, las compañías extranjeras desempeñaban un papel importante como agencias para la formación de capital local. Los latinoamericanos, muchos de los cuales (en los segmentos más privilegiados de la sociedad) se iban al extranjero para adquirir experiencia práctica en el campo mercantil, se familiarizaron con los más recientes métodos comerciales, sistemas de clasificación crediticia, modos de gestión y organización de la producción, publicidad y promoción. Casas mercantiles fundadas por extranjeros interpretaron un papel importantísimo en la organización del comercio de exportación e importación. Papel de la minería en América Latina (Glade, 1994).

1.3.3. Papel de la minería en América Latina

Chile fue el pionero en exportar minerales entre los cuales la plata y cobre encabezaron la lista de exportación, procedentes en su mayoría de empresas nacionales. De esta forma, fue el mayor productor del mundo de cobre hasta 1880; en los años sucesivos, luego de descensos y ascensos continuados, finalmente se consolidó fuertemente hacia la segunda década del siglo XX.

Los años de producción máxima fueron 1869-1876, durante los cuales se alcanzó un nivel de producción de alrededor de 52.000 toneladas. Cerca del 43,6 por 100 de la producción mundial de cobre seguía proviniendo de Chile en 1878, aunque, tras un rápido descenso, la parte de la producción mundial que correspondía a Chile había descendido hasta quedar en un 25,3 por 100 en 1880; después, hubo una nueva caída que la situó en un 9,7 por 100 en 1890 y en sólo un 4,3 por 100 en 1900. El punto más bajo de este descenso de la producción se alcanzó en 1897, y ésta permaneció estancada en alrededor de 26.000 toneladas hasta 1906. Se habían agotado los yacimientos de mineral de cobre de calidad superior y la modesta capacidad técnica de las compañías mineras pequeñas y medianas de Chile resultó insuficiente para remediar la situación. Poco después de empezar el

> siglo XX ingenieros de minas y capital extranjeros habían llegado a Chile e inaugurado una nueva época en la industria del cobre: la época de las técnicas de extracción masiva en gran escala. Bajo los nuevos administradores se abrieron inmensos yacimientos de minerales de calidad inferior y la moderna industria del cobre chilena se puso en marcha. En 1908, la producción ya había subido hasta las 42.000 toneladas, su nivel más alto desde 1884; en 1917, ya se cifraba en 102.500 toneladas (Glade, 1994, pág. 12).

Mientras tanto, la explotación de nitratos contribuyó a la bonanza del sector minero chileno entre los auges del cobre. Sus principales mercados estuvieron en Europa continental (Alemania y Francia) y EE.UU. La venta de este mineral, se incrementó sustancialmente luego de la guerra del Pacífico. “La producción (y las exportaciones) desde el norte de Chile aumentó muchísimo y, de las 356.000 toneladas métricas de 1881, pasó a 1,5 millones en 1900 y a 2,7 millones en 1913” (Glade, 1994, pág. 13).

Bolivia se convirtió en el primer comerciante de estaño, gracias a la decadencia de las fuentes europeas. “las exportaciones de estaño chilenas eran sólo alrededor de una sexta parte de las bolivianas. A partir de 1900, aproximadamente, después del descenso de la plata, el sector exportador de Bolivia dependió abrumadoramente del estaño” (Glade, 1994, pág. 14).

Perú diversificó sus productos de envío de tal forma que para 1890 encabezó las exportaciones de cobre. Sin embargo, desde ese año hacia 1915 los envíos de plata descendieron, el mismo efecto ocurrió con el oro a comienzos de 1900. Al igual que Chile, en el siglo XX con la diversificación productiva se duplicó su facturación. “El valor total de estas exportaciones bajó de 1,9 millones de libras esterlinas en 1880 a 1,4 millones tres años después, pero, gradualmente, siguiendo una marcha desigual, el sector de exportación ya se había recuperado en 1889 y, once años más tarde, el valor total ascendía a 3,8 millones. En 1910, el valor de las exportaciones peruanas ya se cifraba en 6,2 millones de libras esterlinas” (Glade, 1994, pág. 16).

De acuerdo con Glade (1994), el extractivismo minero introdujo el esquema de yacimientos. Mientras tanto, los mecanismos institucionales eran variados dependiendo de la zona de intervención y las características del grupo humano. El procedimiento habitual fue una concesión oficial de usufructo y en lo que respecta a

la superficie de la tierra, parte del dominio público se repartió en forma de concesiones a las compañías, en su mayoría bajo control foráneo. La participación extranjera era más visible en propiedades mineras medianas, donde trabajaban normalmente inmigrantes. Sin embargo, cuando la eficiencia de las mismas era buena, estás terminaban en manos de grandes sociedades extranjeras.

> Utilizando tanto medios discutibles como medios legales, grandes extensiones de tierra que antes estaban en poder del Estado, así como la mayoría de los yacimientos de minerales comerciales que a la sazón se conocían, cayeron en manos particulares, y el control de las mismas era ejercido a veces por un individuo, atrás por una familia y en ocasiones por una sociedad comercial. Esta última forma de organización comercial predominaba en la minería (Glade, 1994, pág. 25).

1.3.4. Papel de la minería en Ecuador

El peso de la minería en la economía fue reducido para el país, bajo el esquema hegemónico dominante de este periodo. Lo más relevante fue la entrega de los recursos mineros al capital extranjero por medio de la figura legal de "concesión minera". Es solo hacia fines del siglo XX que hay una cierta recuperación de la importancia relativa, pero que termina al poco tiempo. El principal yacimiento Zaruma pasó de manos de compañías inglesas a una norteamericana. Los gobiernos liberales intentaron favorecer por todos los medios la inversión de capitales extranjeros (Ayala, 2008).

Zaruma ubicado en el sur oriente de la provincia de El Oro, siguió con su reputación de yacimiento mineral desde la época preincaica y se constituyó como uno de los iconos más importantes de extracción de oro. Posteriormente, pasó a formar parte de los Distritos Mineros del Ecuador. En este territorio se fundó la primera gran industria minera de país en 1896, fue manejada por la compañía estadunidense South American Development Company - SADCO – subsidiaria de la empresa norteamericana Vanderbilt, la cual implementó el primer Campamento Minero en Portovelo, un conjunto arquitectónico e industrial vanguardista, próspero y único en su género (Cortázar, 2005).

Antes de las operaciones de SADCO en el 1837, otras compañías y empresarios formales, abandonaron sus actividades debido a los altos costos de

inversión requeridos por la minería. cediendo sus acciones a nuevos grupos de poder económico, como la Compañía Nacional y Compañía Chilena, que se asociaron con inversionistas ingleses para constituir la Great Zaruma Gold Mining Company. Sin embargo, esta iniciativa también fracasó, y fue remplazada por la empresa Zaruma Gold Mining Company Limited, la cual también quebró, viéndose forzados a liquidar activos y venderlos en 1896 a SADCO, daría comienzo a una legendaria y controversial carrera minera hasta 1950, explotó las vetas de Zaruma-Portovelo por 54 años (Murillo, Zaruma, historia minera. Identidad en Portovelo, 2000), (Tabla 2).

Tabla 2 Emprendimientos realizados en Zaruma por años

Distrito minero	Inversiones	Años
Zaruma – Portovelo	Ambrosio Maldonado (empresario de Zaruma – propietario de varias vetas)	1837
	Hermegildo Zambrano (empresario de Zaruma – propietario de varias vetas)	1851
	La Compañía Nacional (Hermanos Muñoz - Cuencanos)	1875
	La Compañía Chilena	1880
	Empresa Great Zaruma Gold Mining Co. (accionistas entre dos empresas arriba mencionadas, más inversionistas ingleses)	Dato indeterminado
	Empresa Zaruma Gold Mining Company Limited	Dato indeterminado
	South American Development Company – SADCO	1896

Fuente: (Murillo, Zaruma, historia minera. Identidad en Portovelo, 2000)
Elaboración: Propia

SADCO fue la primera gran industria minera que operó en el Ecuador con capital extranjero, La empresa creó cientos y quizás miles de plazas rotativas de mano de obra, sin la cual no habría sido posible realizar esta explotación (Cortázar, 2005, pág. 22). Así, se logró influenciar en la dinámica económica regional, empleando al tiempo 1500 trabajadores asociado además con desarrollo agrícola y comercial de la zona. (Paredes Pozo, 2013).

Como compañía fue un buen negocio permanecer en Portovelo: extrajo 3.6 millones de onzas de oro (equivalente a 102 toneladas) en 54 años de trabajo, con una inversión en infraestructura que llevó aproximadamente el 60 % de su compromiso con el gobierno ecuatoriano en este período. Las instalaciones de este complejo industrial dejadas a la empresa CIMA al marcharse, compensó sus compromisos

económicos pendientes con el estado por concepto de pago de impuestos, y con los trabajadores, por salarios e indemnizaciones. Una fórmula salvadora por la SADCO, fue que salió sin pagar en efectivo, sin deudas y con los bolsillos repletos. (Cortázar, 2005, pág. 25).

Como se mencionó anteriormente, luego de la salida de la SADCO, la minería de Zaruma decayó, como se puede apreciar en la (Tabla 3), y fue reemplazada por la Compañía Industrial Minera Asociada-CIMA, la cual era un asocio entre el Municipio de Zaruma con 35% de acciones; la Junta de Promotores, integrada por ex-empleados nacionales de la SADCO, denominada Compañía Anónima Minera Industrial Nacional Ecuatoriana (CAMINE) con 35% de acciones y por la Corporación de Acciones de Portovelo integrada por ex-empleados y obreros de SADCO 30% con el acciones restante. Al cierre de las operaciones de la empresa CIMA, surge toma auge la llamada "minería artesanal" o "informal", la cual permanece hasta la actualidad a manera de la principal actividad económica de Portovelo. Por toda esta trayectoria, este cantón es conocido popularmente como el "primer centro minero" (Cortázar, 2005).

Tabla 3 Producción de la Mina Portovelo a lo largo del tiempo

Distrito Minero	Inversiones	Años	Producción
Zaruma – Portovelo	South American Development Company – SADCO	1898 – 1954	3.6 Moz Au (oro) 12 Moz Ag (plata)
	CIMA	1950 – 1965	0.38 Moz Au
	BIRA		1 Moz Au
		Total	5 Moz Au

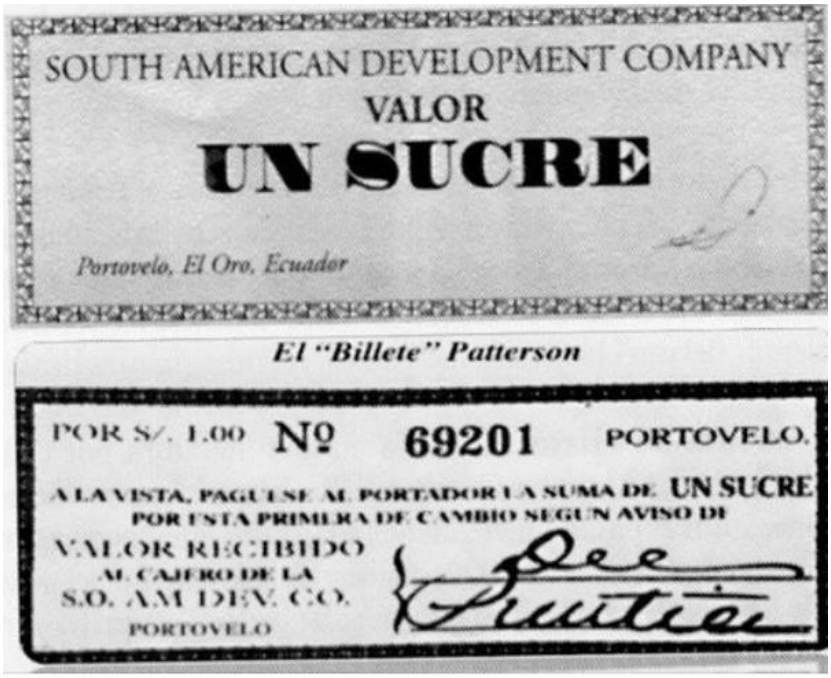
Fuente: (Cortázar, 2005)
Elaboración: Propia

De acuerdo con (Glade, 1994), en este periodo de tiempo en lo que concierne al trabajo y su mano de obra fue producto de inmigración familias de norteamericanos y migración interna especialmente hombres usados como su mano de obra en las labores mineras. Los métodos de contratación fueron diversos, atravesados por muchas paralizaciones de operaciones debido a huelgas por reivindicaciones salariales, mejores tratos, menos horas de trabajo, entre otras.

En 1937 SADCO puso en circulación una especie de "dinero doméstico", no queda claro si con respaldo físico de oro. Con esta moneda se empezaron a pagar los

sueldos de los obreros, la moneda fue el Paterson (Ilustración 2), la cual consistía en una cartulina impresa con el valor respectivo en sucres. Los beneficiarios podían canjearla en los negocios de la empresa, los cuales incluían comisariato, tienda (de artículos misceláneos) y servicios complementarios. El poder de la empresa y su influencia era tal que estos billetes circularon fuera de los linderos del campamento, inclusive aceptándose en Loja. Evidentemente, esta forzosa relación salarial impedía el ahorro. Además, algo menos conocido era que existió una moneda paralela, con el aval de la firma del funcionario Dee Prentice (Murillo, Zaruma, historia minera. Identidad en Portovelo, 2000, pág. 94). En consecuencia, se mantuvo un sistema de mano de obra cautivo o sistema de enganche como la forma de mantener a los obreros asalariados dependientes de la empresa.

Ilustración 2 Paterson moneda circulante en Zaruma



Fuente: Historia de Zaruma, 2005

1.4. Tercer momento: desde mediados del siglo XX hasta primera década del siglo XXI

1.4.1 De la ISI al Consenso de Washington y a los gobiernos progresistas

Tras largos años de crecimiento inducido por los ingresos de la "edad de oro" y surgimientos de nuevos productos que especializaron a la región, continuando con el proceso de acumulación de capital para los países centrales; ocurre la primera «perturbación externa». La cual fue el producto de la primera guerra mundial y la subsecuente depresión. Todo esto resquebrajó la dinámica de la economía – mundo capitalista. El cambio primordial fue la sustitución hegemónica de Gran Bretaña a Estados Unidos, como principal socio inversionista y comercial sudamericano. La participación de capitales norteamericanos ascendió en más de 30 puntos porcentuales, para algunos productos, en un periodo de tiempo récord comprendido entre 1924 y 1928 (Glade, 1994).

> Aunque Gran Bretaña siguió predominando, el papel de los Estados Unidos en el comercio y las inversiones aumentaba rápidamente desde comienzos de siglo: en 1913, México, todas las repúblicas de América Central y el Caribe hispánico, Venezuela, Colombia, Ecuador y, marginalmente, Perú ya importaban más de los Estados Unidos que del Reino Unido. Las inversiones estadounidenses avanzaban con rapidez en, por ejemplo, las minas y los ferrocarriles mexicanos, el cobre peruano, los nitratos chilenos, los plátanos colombianos y el azúcar cubano, así como en varias economías centroamericanas. En segundo lugar, ya se estaban produciendo cambios que llevarían a una creciente oferta excesiva de productos básicos y a aumentar la inestabilidad del mercado (Thord, 1991, pág. 50).

La decadencia económica luego de la "edad de oro" se provocó tres efectos en las fuerzas económicas. Primero, el debilitamiento de la demanda, o incluso en algunos casos su derrumbamiento total. Segundo, la creciente limitación de los recursos. Está claro que la notable expansión que siguió a 1840 fue en gran parte «extensiva», incorporando más tierra, trabajo y otros recursos, en un proceso que requería poco o ningún incremento de la productividad. Tercero, el desplazamiento de la composición de las exportaciones hacia las de propiedad extranjera, cambiando la economía del país a una proporción relativamente pequeña de su valor. Lo cual no

sólo podía frenar la tasa de crecimiento, sino que, además, introducía tensiones en la distribución (Thord, 1991).

Tras la presencia de estas fuerzas económicas, sumado el efecto de la Primera Guerra Mundial y en el período de posguerra de la Segunda Guerra Mundial, provocó en América Latina una suerte de crisis. Esta situación también estimuló a repensar la economía, sobre todo en la comercialización de productos elaborados localmente. Es así que aparece el modelo económico denominado industrialización por sustitución de importaciones (ISI), adoptado por numerosos países de la región, el cual permaneció hasta la primera mitad de los años 1970.

En la década de los 70 y 80, el ISI había entrado en franca crisis por varias de razones. Entre otras debido a problemas en las finanzas públicas (Bulmer-Thomas, 2003). El efecto fue producir una gran liquidez financiera internacional. Por otro lado, el aumento del precio del petróleo permitió ocultar momentáneamente los serios problemas estructurales que padecían las economías latinoamericanas (French-Davis, Muñoz y Palma, 1997). Sin embargo, cuando en 1982 los flujos de capital encontraron destinos más atractivos, quedó al descubierto una necesidad apremiante, una reforma económica al modelo existente. Latinoamérica comenzó a recurrir a las prescripciones monetarias ortodoxas (hegemónicas implantadas por las instituciones financieras internacionales comandadas desde la Casa Blanca de aquella época), bautizadas con el nombre del Consenso de Washington por el economista John Williamson en 1990 (Dingemans, 2010).

América Latina siguió pasado por épocas de crecimiento y estancamiento sucesivas, siempre ligadas al ritmo de la economía mundial. Para el año de 1989 comienzan a configurarse programas de ajuste estructural, a través de la Organización de Naciones Unidas, con el objetivo de mejorar las condiciones para la inversión mundial en la zona. La propuesta era un modelo económico abierto, estable y liberalizado cristalizado como el Consenso de Washington. Las reformas de política económicas propuestas estaban basadas en una lógica de mercado neoliberal con un fuerte control macroeconómico.

> Por un lado, la apertura económica consistía principalmente en una serie de medidas que permitieran y facilitaran el comercio internacional entre los países en vías de desarrollo y los desarrollados, con la finalidad de impulsar el crecimiento

económico de la región. Por otra parte, la disciplina macroeconómica proporcionaría la estabilidad económica a partir del control de las finanzas públicas del Estado, para lograr efectos económicos, políticos y sociales positivos (Martínez Rangel & Reyes Garmend, 2012, pág. 3).

Con este manejo homogeneizador se instaura el neoliberalismo en la región, el cual se caracteriza por los siguientes elementos:

1. El mercado mundial y la globalización como únicos marcos de referencia.
2. Reordenación de las prioridades del gasto público - Implantación de un estado minimalista.
3. Control de la inflación como requisito necesario para el desarrollo económico.
4. Reducción del déficit fiscal como condición para el desarrollo económico.
5. El sector privado como motor del desarrollo económico.
6. La orientación hacia las exportaciones del aparato productivo.
7. La privatización como fuente de recursos y de reestructuración económica.
8. El libre comercio como única forma de alcanzar el máximo bienestar. (Dussel, 1998).

Todos estos elementos coinciden con la forma de ordenamiento prevista por Wallerstein en la determinación del esquema del sistema mundo capitalista hegemónico abierto al mercado y globalizador tanto en ideas como en la propuesta económica de lograr el bienestar únicamente como producto del crecimiento de la empresa privada y la reducción del tamaño del estado.

1.4.2 Minería en América Latina

En correspondencia con las políticas neoliberales, se evidenció un crecimiento de la inversión minera a nivel mundial. Esta inversión alcanzó los 7,1 mil millones de dólares para el 2006 (Ministerio de Minas y Petróleos, 2007, pág. 11). Entre los años 1993 y 2001 se financiaron 27 mega proyectos mineros solamente en la región por aproximadamente 790 millones de dólares (Acosta, 2009, pág. 93).

Sin embargo, las inversiones estuvieron siempre geográficamente direccionadas, De esta forma, si comparamos la proporción de la inversión minera en relación con los ingresos netos de cada país (PIB), las entradas son significativamente más grandes son para países del centro como Canadá o Estados Unidos, e inferiores

para los países de semiperiferia como México o Brasil y mínimas para economías periféricas como la nuestra (Tabla 4).

Tabla 4 Inversión minera en relación con el PIB

País	% de inversión minera en relación con el PIB (Año 2006)
Ecuador	0.04%
Perú	5%
México	6%
Brasil	4%
Canadá	19%
Estados Unidos	8%
China	3%
Rusia	5%
Mongolia	4%
Australia	11%
Otros	31%

Fuente: (Ministerio de Minas y Petróleos, 2007)
Elaboración: Propia

En general en la región estas medidas fomentaron inversión y crecimiento. Entre 1990 y 1997 Latinoamérica experimentó un gran auge de participación en la producción mundial, creciendo de 26 a 48 % en cobre de 35 a 42% en plata de 24 a 32 % en bauxita de 17 a 21 % en zinc de 13 a 16 % en níquel y de 9 a 12 % en oro. En materiales como aluminio petróleo hierro cemento acero y carbón la región mantuvo su aporte a la producción mundial (Ministerio de Minas y Petróleos, 2007).

El apoyo político de los gobiernos y las facilidades legislativas respectivas "prácticamente todas las legislaciones mineras y de impuestos de los países de la región fueron modificadas durante el decenio de los 90 para atraer una mayor inversión minera" (MMSD América del Sur, 2002, pág. 44) citado por (Ministerio de Minas y Petróleos, 2007, pág. 13).

Sin embargo, une vez más las inversiones fueron dispares en la región, usando como medida la importancia relativa dentro del PIB de los países, se determina crecimiento para todos los países de la región andina, excepto Ecuador (Tabla 5).

Tabla 5 Inversión minera en relación con el PIB

País	Minería en relación al PIB (Año 1999)
Ecuador	0,55%
Chile	5%
Perú	5%
Bolivia	3%
Colombia	4%

Fuente: (MMSD América del Sur, 2002) citado por (Ministerio de Energía y Minas, 2007)
Elaboración: Propia

Los países de América Latina incluso explotaron nuevos materiales convirtiéndose en los principales productores de materia prima de hierro, cobre, estroncio y plata (Tabla 6). Estas inversiones se vieron reflejadas en ingentes ingresos para los países (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** 7), generando a su vez empleos que resultan de todas maneras ser marginales en relación con el total de la fuerza laboral (Tabla 8).

Tabla 6 Capacidad productiva de América Latina 1990 – 1997

Países	Primer productor	Segundo productor	Tercer productor	Cuarto productor	Quinto productor
Argentina			Boro		
Bolivia					Estaño
Brasil	Hierro de mina, Niobio	Tántano		Asbestos, bauxita, estaño	Aluminio primario
Chile	Cobre, litio, yodo		Molibdeno		
México	Estroncio, plata				
Perú			Estaño, plata		

Fuente: (MMSD América del Sur, 2002) citado por (Ministerio de Energía y Minas, 2007)
Elaboración: Propia

Tabla 7 Ingresos por exportación minera

País/año	Minerales / millones de dólares		
Brasil 1998	Hierro/3.250	Aluminio/1.320	Plomo, gas natural, carbón, azufre, zinc /2.970
Colombia 1997	Varios metales/1.420		
Chile 1998	Cobre/4.970	Oro plata yodo molibdeno y hierro/926	
Perú 1998	Oro cobre zinc plomo y plata/2.492		
Ecuador 1998 y 1999	Oro, materiales de construcción sílice mármol yeso/ 15,7		

Fuente: (MMSD América del Sur, 2002) citado por (Ministerio de Energía y Minas, 2007)
Elaboración: Propia

Tabla 8 Empleo generado por la producción minera en América Latina entre 1995 y 1999

Países	Porcentaje en relación con fuerza laboral total	N° población
Bolivia	1,30%	46.900
Chile	0,82%	46.100
Ecuador	0,50%	20.800
Perú	0,60%	59.800

Fuente: (MMSD América del Sur, 2002) citado por (Ministerio de Energía y Minas, 2007)
Elaboración: Propia

1.4.3 Minería en Ecuador

La actividad minera internacional en el país tuvo una suerte de vacío entre mediados y fines del siglo pasado. A pesar de la intervención de la Misión Británica liderada por la Organización de las Naciones Unidas en la década de 1960. Su intervención permitió elaborar un mapa geológico del país (con especial interés en la Cordillera Oriental). Con esta información arrancaron los primeros trabajos de exploración. Para la década de los 80´s ya intervinieron grandes consorcios como Río Tinto, Newmont y Billiton (Larenas, Fierro, & Fierro, 2017).

El Banco Mundial fue la institución implementadora de la política del Consenso de Washington en Ecuador. Se generaron estrategias para la implementación de nuevas industrias mineras. De esta forma, con el aval del gobierno de Sixto Durán Ballén otorgan un crédito de 24 millones de dólares para el Proyecto de Asistencia Técnica para Desarrollo Minero y Control Ambiental (PRODEMINCA) en alianza estratégica con Gran Bretaña (British Geological Survey) y Suecia (Swedish Geological AB. de Suecia). Este proyecto tuvo como objetivo desarrollar un gran centro de explotación minera, para lo cual debían reformar el sector minero del Ecuador y crear condiciones propicias para:

1. Ayudar al Ecuador a aplicar la legislación sobre minería a fin de atraer inversión privada para una producción minera inocua para el medio ambiente y contribuir al desarrollo sistemático de esta, y
2. Detener y paliar el deterioro ambiental derivado del uso de tecnología primitiva e inadecuada en operaciones mineras artesanales y en pequeña escala, (Agencia Latinoamericana de Información, 2001)

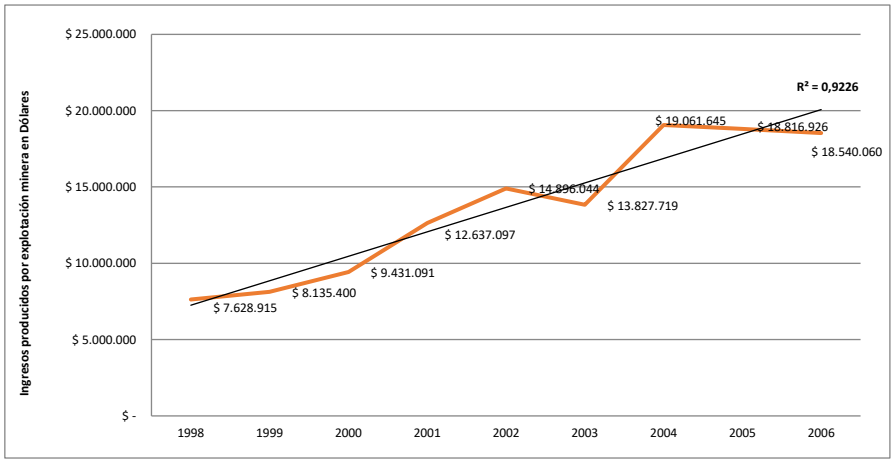
El proyectó recolectó datos geoquímicos de 36.000 kilómetros cuadrados de la zona occidental de Ecuador (3,6 millones de hectáreas), incluyendo 7 áreas nacionales protegidas y docenas de reservas forestales privadas o públicas. Las

muestras fueron frecuentemente tomadas ilegalmente y jamás regresaron al país. (Agencia Latinoamericana de Información, 2001).También se realizaron actividades de monitoreo y evaluación ambiental en las áreas mineras en el sur del país (Ponce Enríquez, Santa Rosa, Portovelo-Zaruma y Nambija). El manejo de conflictos fue parte de la intervención para mejorar el diálogo y las relaciones entre poblaciones y los proyectos mineros.

Producto de esta intervención se evidencia una relación directa entre la producción de materiales mineros a lo largo del tiempo (

Gráfico 1 Producción Minera del Ecuador 1998 – 2006; Minerales: oro, plata, caliza - Materiales de construcción: arcilla, caolín, sílice, mármol, yeso, pómez, cobre, arenas ferruginosas). La mayor parte de inversión para el año 2006 fue en oro en la provincia de del mismo nombre (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**); con un total de 207 concesiones (Ministerio de Minas y Petróleos, 2007). El oro fue incluso el mineral con mayor mano de obra empleada (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Gráfico 1 Producción Minera del Ecuador 1998 – 2006



Fuente y elaboración: SADMIN - (Ministerio de Energía y Minas, 2007)

Tabla 9 Ubicación Geográfica de las áreas mineras 2006

Provincia	Minerales	Producción peso en gramos
El Oro	Oro	3’641.500
Azuay	Oro	895.801
Zamora Chinchipe	Oro	619.374
Pichincha	materiales de construcción	1’659.169
Guayas	Calizas	4’308.128

Fuente: SADMIN - (Ministerio de Energía y Minas, 2007)
Elaboración: Propia

Tabla 10 Empleo generado en Ecuador en minería 2006

Rama minera	Fuerza laboral
Oro	3.164
Materiales de Construcción	1.123
Caliza	348
Total	**4.635***

Fuente: SADMIN - (Ministerio de Energía y Minas, 2007)

Elaboración: Propia
* Recalculado de monto citado en (Ministerio de Minas y Petróleos, 2007)

Tabla 11 Empleo Reportado por la actividad minera 2003 – 2006

Año	Número de personas empleadas
2003	4.128
2004	5.040
2005	4.955
2006	4.635

Fuente: SADMIN - (Ministerio de Energía y Minas, 2007)
Elaboración: Propia

La pequeña y mediana minería coexiste con la minería empresarial. Esta organización jurídica se desarrolla formalmente en los años de los 80, con el descubrimiento de dos nuevos yacimientos Distrito Minero Nambija y Ponce Enríquez. Los mismos ubicados en la región amazónica los flancos suroccidentales de los Andes respectivamente. Estas iniciativas se desarrollaron por el incremento de los precios internacionales del oro a nivel mundial, y a nivel interno por una gran crisis del sector agrícola en especial en costa ecuatoriana provocada por el fenómeno de El Niño.

El distrito minero Ponce Enríquez surge a partir de los trabajos de exploración de empresas mineras en los años 70. Pequeños mineros descubrieron vetas de oro y abrieron galerías desordenadamente. Todo esto determinó el surgimiento descontrolado de asentamientos mineros con los consecuentes conflictos sociales y ambientales, sin embargo, con reportes de hasta 150 gramos por tonelada (Sandoval, 2001).

Desde la perspectiva organizacional[5] (Sandoval, 2001), surgen inicialmente grupos mineros informales, con capitales pequeños originados de la agricultura y el comercio. Posteriormente, las organizaciones fueron formalizando sus operaciones y sus concesiones. De esta forma, la pequeña minería logró un mayor margen de maniobra en sus negociaciones entre el estado y las compañías mineras.

Con el cambio de siglo, la acción neoliberal en el Ecuador se expresó fuertemente, producto del efecto del fenómeno de la dolarización iniciado en 1998, con el cual se implementaron medidas orientadas a incrementar la inversión extranjera incluida la minera. Sin embargo, con una gran inestabilidad política con ocho presidentes de la república en diez años.

En el año 2000, se consolidan las recetas de los organismos multilaterales y las cámaras de minería para aupar al capital privado y el ingreso de empresas mineras internacionales. Se produce entonces una "hemorragia" de concesiones mineras, con la consecuente nociva acumulación de concesiones en muy pocas manos. El mecanismo impuesto fue la libre negociación de títulos mineros y la flexibilización normativa a los concesionarios para que no presenten planes de exploración y explotación (Acosta, 2009).

> Sin inversión extranjera no hay futuro, repiten hasta el cansancio los neoliberales. Entonces, ¿para qué preocuparse de normativas ambientales y sociales? . . . Tanto el debate social, cuanto el tecnológico, no se diga el ambiental, fueron dejados de lado en busca de un rápido crecimiento del PIB y un incremento de la renta, a través del impulso esperado por la inversión extranjera (Acosta, 2009, pág. 98).

[5] Concesionarios: el Estado otorga concesiones a través del título minero a personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, conforme a la ley.

Cooperativas: se iniciaron con la posesión de facto de áreas mineras en concesiones ajenas sin operación, donde los pequeños mineros realizaban labores de exploración y explotación a través de sociedades. Las cooperativas mineras se organizaron en federaciones regionales y nacionales en 1991 lograron su legalización a través de la Ley de Minería de ese año. Las cooperativas mineras permitieron la legalización de las organizaciones conformadas con socios pequeños mineros, y que han devenido en concesionarios mineros, lo cual ha viabilizado procesos de consistencia técnica y medidas de mayor control ambiental, social y tributario.

Condominios: la figura jurídica del condominio procuraba agrupar a los pequeños mineros bajo la consideración de que su unión contribuiría a una más pronta entrega de los títulos mineros. De esta manera, los pequeños mineros pudieron presentar en conjunto solicitudes de legalización de asentamientos, y proseguir los trámites hasta la obtención de sus títulos.

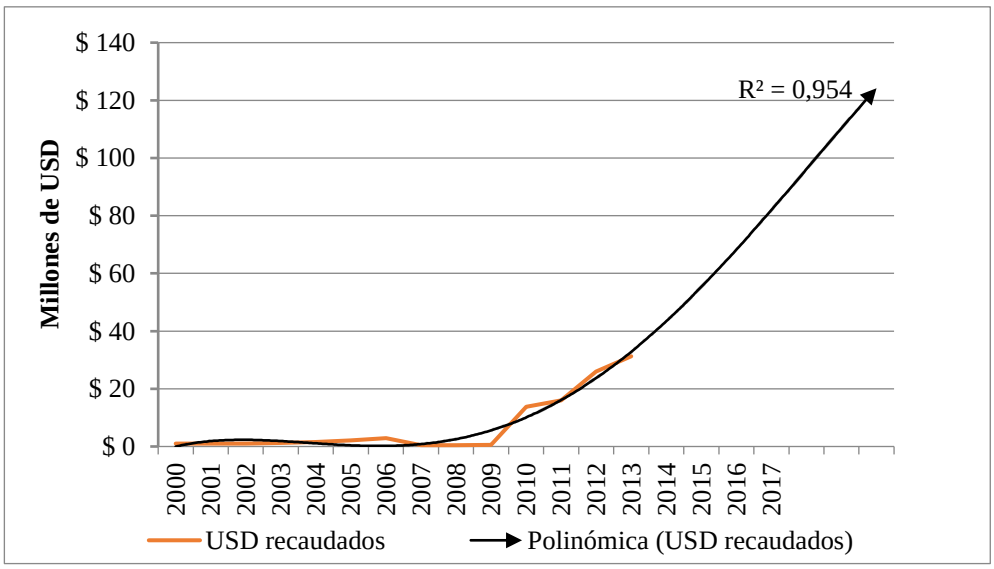
Asociaciones de derecho: son formas más específicas de organización y articulación de sociedades mineras, que conjugan los avances organizativos de las cooperativas mineras con la incorporación de inversionistas y técnicos. Jugaron un papel sustancial en el proceso de formalización legal de la pequeña minería a partir de la Ley de Minería de 1991 -mediante la cual el Estado se comprometió a legalizar los asentamientos mineros que existían con anterioridad al 31 de mayo de 1991- y han creado las condiciones para su desarrollo empresarial e inserción en las políticas estatales de fomento y control.

Asociaciones de hecho: constituían la forma básica de organización de la pequeña minería, que agrupaban a mineros individuales a partir de relaciones de confianza mutua, son entes que agrupan a la fuerza de trabajo y al mismo tiempo canalizan inversiones (Sandoval, 2001, pág. 14).

A partir del 2009, los ingresos mineros aumentaron significativamente debido a un nuevo marco regulatorio y transparencia en la contabilidad de la producción minera (Mandato Minero y Ley de Minería 2009, explicado en el capítulo político). La proyección de las rentas mineras asume que podrían llegar hasta unos 100 millones de dólares en 2017 (Gráfico 2). Sin embargo, esta proyección es muy inferior a lo calculado por la Cámara de Minería para estos años (Tabla 12) y muchísimo más bajo que lo proyectado por la mencionada entidad para el 2013 de 1.270 millones, cuando en realidad fue de alrededor de 35 millones (Ministerio de Minas y Petróleos, 2007). Aún con el crecimiento estimado mediante la proyección polinómica de 140 millones de dólares para el 2020 (Gráfico 2), no llegan ni lejanamente a los 1.779 calculados por la Cámara de Minería (Ministerio de Minas y Petróleos, 2007) (Tabla 13). Sin embargo, las inversiones para el primer trimestre del 2019 de los principales proyectos mineros superaron la proyección realizada, llegando en su conjunto a 219 millones, y con una proyección de 705 millones Tabla 14).

De igual forma, el empleo generado, ha sido sobre estimado, de acuerdo con la Cámara de Minería, tendríamos una estimación para 2013 de 26.000 empleos (Tabla 14), mientras en la práctica, apenas superan los 7.300 empleos para el primer trimestre de 2019 (Tabla 12). Se podría inferir que las condiciones en el país no han cambiado sustancialmente a lo largo del tiempo como para convertir a la minería en una fuente sustentable de ingresos.

Gráfico 2 Dólares recaudados por minería, por año y proyección polinómica



Fuente: SADMIN - (Ministerio de Energía y Minas, 2007)

Tabla 12 Proyecciones mineras futuras para Ecuador

Minerales	2010	2013	2020
	Exportaciones	Exportaciones	Exportaciones
Oro	599 millones de dólares	2029 millones de dólares	1665 millones de dólares
Cobre	460 millones de dólares	4664 millones de dólares	8083 millones de dólares
Molibdeno	-	-	1460 millones de dólares

Fuente: (Cámara de Minería, 2010)
Elaboración: Propia

Tabla 13 Crecimiento previsto de empleo en actividades mineras

2013	2020
26.000	**69.000**

Fuente: Cámara de Minería
Elaboración: Propia

Tabla 14 Inversión proyectos mineros estratégicos y segunda generación en 2019 Primer Trimestre

Proyecto	Inversión Programada	Inversión Ejecutada (1 T)	% Ejecución *
Fruta del Norte	393,34	122,72	31%
Mirador	167,75	57,18	34%
Río Blanco	82,82	20,13	24%
Loma Larga	2,09	0,92	44%
San Carlos Panantza	3,33	0,83	25%
Cascabel	46,72	12,36	26%
Cangrejos	2,99	2,1	70%
Ruta del Cobre	1,20	0,21	18%
Llumirahua	1,28	1,55	121%
Curipamba	3,00	1,23	41%
La Plata	0,68	0,173	25%
TOTAL	**705,20**	**219,403**	**42%**

Fuente: (Ministerio de Energía y Recursos No Renovables del Ecuador, 2019)
Elaboración: Adaptado de BCE reporte minero Julio 2019.

* TOTAL corresponde a promedio de ejecución de los proyectos.

Tabla 15 Generación de empleo Proyectos Mineros Estratégicos y de Segunda Generación 2019

Proyecto	Empleo Directo*	Empleo Indirecto**
Fruta del Norte	3.643	10.900
Mirador	2.507	7.500
Río Blanco	34	
Loma larga	133	400
San Carlos Panatza	46	
Cascabel	67	200
Cangrejos	619	1.850
Ruta del Cobre	69	200
Llumirahua	11	339
Curipamba	147	440
La Plata	34	102
TOTAL	**7.310**	**21.931**

* Incluye empleos contratistas para proyectos de segunda generación (en itálicas)

** Aproximado de personas que el encadenamiento productivo podría llegar

Fuente: (Ministerio de Energía y Recursos No Renovables del Ecuador, 2019)
Elaboración: Adaptado de BCE reporte minero Julio 2019.

A pesar de las tendencias de crecimiento. Hasta el momento la minería ha sido parte de un mito de la trampa extractivista de remplazar la explotación petrolera con la industrialización minera, y es parte de la demanda mundial incrementada en gran parte por el interés generado sobre todo por el consumismo chino (Villavicencio, 2014).

Esta política más bien neo-extractivista pretende profundizar la mega-minería, propiciada por empresas transnacionales. De esta forma, como lo establece Wallerstein, el capitalismo sigue fortaleciéndose, mientras en la periferia nos quedarán los restos de una falta de cuidado con la naturaleza, el agua y los conflictos sociales.

Como se puede evidenciar, el futuro tanto para la región Latinoamericana, como para el Ecuador, la minería tiene un potencial muy tentador para el capitalismo transnacional (Tabla 16). En palabras de Acosta, (2001) tenemos “la maldición de la abundancia”, y en el lado opuesto, las palabras de Humboldt, traídas a la realidad cotidiana por el presidente Correa somos “hambrientos sentados en sacos de oro”. Por lo tanto, se refleja la falta de una estrategia innovadora, para manejar nuestros

recursos naturales estratégicos. Lamentablemente, en la práctica, no han ayudado de forma sustancial para reducir las brechas de desigualdad, más bien han consolidado una inserción mercantilista creciente en la economía-mundo capitalista. El propio Presidente Correa, reconoció que "básicamente estamos haciendo mejor las cosas con el mismo modelo de acumulación, antes de cambiarlo, porque no es nuestro deseo perjudicar a los ricos, pero si es nuestra intención tener una sociedad más justa y equitativa" (Pérez O. , 2012) citado por (Acosta, 2001).

Tabla 16 Concesiones mineras otorgadas a transnacionales mineras en territorio ecuatoriano

País	Número de empresas	Superficie (ha)	Superficie (% de la superficie total concesionada)	N° Concesiones
Canadá	20	407.236,04	40,2	241
Reino Unido	4	96.840,07	9,6	38
China	1	61.032,67	6	33
Honduras	1	25.960	2,6	10
Estados Unidos	3	17.296	1,7	7
Suiza	1	13.144,33	1,3	22
Australia	3	9.261,19	0,9	7
Francia	1	564	0,1	4
Italia	1	180	0	2
Chile	1			
Venezuela	1			
Total	**37**	**631.514,3**	**62,4**	**364**

Fuente: (Sacher, Ofensiva Megaminera China en los Andes, 2017)
Elaboración: Propia

1.4.4 China y Canadá en busca de acumulación de capital

Siguiendo a nuestro autor, el fin del siglo XX trajo consigo el fin de la expansión geográfica de sistema-mundo capitalista, ya no existen poblaciones para incorporar. En este entorno, las condiciones del mundo se vuelven más rígidas, ya que el desarrollo de unas regiones de la economía-mundo capitalista que antes era compensada con la incorporación de una nueva región en la periferia en donde sus condiciones se empeoraban. En este escenario de crisis sistémica se agudiza debido a que la subida de unos países significa la bajada de otros.

> Si en los próximos 30 años China, la India o Brasil de verdad se "nivelaran", un gran segmento del resto de la población de este sistema-mundo tendría que decaer como lugar de acumulación de capital. Esto se cumplirá sin importar si China, la India o Brasil -se nivelan- mediante la desvinculación, la orientación a las exportaciones o cualquier otro método; se cumplirá siempre y cuando los estados,

> a manera individual, busquen maneras de desarrollarse. Nivelarse implica competencia, y ésta significa que el desarrollo de un país en última instancia será a expensas de otro (Wallerstein, Impensar las Ciencias Sociales, 1998, pág. 131).

En los últimos años, China ha desarrollado su patrimonio hasta transformarse en la primera economía mundial el PIB a paridad de poder adquisitivo de China ha alcanzado los 17,632 billones de dólares, mientras que el de Estados Unidos se ha quedado en 17,416 millones de dólares. (El Economista, 2014). Este adelantamiento demuestra su importancia. Es así que, desde la crisis financiera, China ha contribuido por sí sola a casi un tercio del crecimiento global e, incluso, ante una ralentización, su contribución seguirá siendo relevante dada la magnitud alcanzada por su economía (El Comercio, 2014).

Bajo esta perspectiva, el capital chino se convierte en un recurso económico utilizado por los demás países del mundo, porque es visto como oportunidad de convertirse en economías emergentes, o semiperiféricas. La estrategia es optar por la intensificación del modelo primario exportador y rentista. En el 2002, las exportaciones de productos primarios y petróleo de la región hacia China representaban un 3,7% de las exportaciones totales globales; en el 2012 estas se cuadruplicaron, alcanzando un 15,3% (El Economista, 2014). La región ha recurrido al endeudamiento agresivo con China. El cual se ejecuta bajo la lógica del "triángulo de hierro" (un término acuñado por el Banco de Desarrollo de la China) (Garzón, 2014) citado en (El Plan V, 2017).

Desde el 2005 al 2013, alrededor del 75% de las inversiones (70.000 millones de dólares) y préstamos (74.000 millones de dólares) chinos en América Latina se han concentrado en los países amazónicos, especialmente Brasil, Venezuela, Ecuador y Perú. El grueso de estos dineros se ha dirigido a industrias extractivas y a actividades de alto impacto ambiental y social, a saber: hidrocarburos (55% de las inversiones y 68% de los préstamos); minería (20% de las inversiones y 7% de los préstamos); transporte (14% de las inversiones) y en el desarrollo de proyectos hídricos (6% de los préstamos, todo en Ecuador) (Garzón, 2014) citado por (Plan V, 2017).

En Ecuador en el sector minero, China consolidó su presencia en el 2012 con la firma de los contratos mineros Mirador y Panantza con Ecuacorrientes Resources,

compuesta por la Tongling Nonferrous Metals Group and China Railway Construction Corporation. Según cifras oficiales ambos proyectos requerirán una inversión superior a los 19.000 millones de dólares, los cuales han sido comprometidos por seis bancos chinos. Adicionalmente, la compañía china minera privada Junefield compró las concesiones de los proyectos Río Blanco y Gaby (Garzón, 2014) citado por (Sacher, Ofensiva Megaminera China en los Andes, 2017).

Hoy es un hito histórico, dijo el entonces ministro de Energía y Recursos Naturales No Renovables, Carlos Pérez, "el país empieza con el desarrollo de la minería industrial". El gobierno proyectaba efectuar la extracción a cielo abierto a cargo de la ecuatoriana Ecuacorriente *consorcio chino*, se convirtió en el primer proyecto estratégico en empezar a ser explotado en Ecuador, que desde 2012 impulsa la minería a gran escala a pesar del rechazo de sectores de indígenas y ecologistas. El consorcio entregó este 14 de enero del 2020 USD 15 millones al Estado ecuatoriano, que corresponden a regalías mineras anticipadas. (Universo, 2019)

Mientras la empresa *canadiense* Lundin Gold el diciembre del 2019, efectuó la primera exportación de 177,9 toneladas de concentrado de oro con destino Europa para su comercialización. El ministro actual de Energía y Recursos Naturales No Renovables, José Augusto, sostuvo que el año 2019 fue clave para el sector minero ecuatoriano.

> Con la primera exportación de Fruta del Norte, se consolida una minería manejada responsablemente, que cumple con la normativa legal vigente, promueve el desarrollo de sus comunidades y genera recursos para el país. Esta mina proyecta ingresos por exportaciones de USD 7.887 millones entre el 2019 y 2034 (Ministerio de Energía y Recursos No Renovables del Ecuador, 2019).

El futuro económico de la minería estará determinado por la forma en que la economía global vaya variando. Al momento la economía China ha crecido de una forma en que requiere de más materia prima para incrementar y asegurar su producción y consumo interno, con un crecimiento en el PIB estimado de 2636% entre 2010 y 2050, mientras que Estados Unidos crecería solamente un 260% en ese mismo período de tiempo (Goldman Sachs, 2011).

Por ello, si no existe un cambio político – económico radical, parecería ser que el futuro estaría entregado a la mega minería y a una explotación intensiva de

recursos primarios, no solo en el país, sino en todo el globo. Por otro lado, en los escenarios de futuro, el poder hegemónico del centro puede cambiar, sin afectar la acumulación de capital y por lo tanto la estructura misma del sistema-mundo capitalista. En ese contexto, lo que está en juego son las reservas de minerales (Tabla 17 e Ilustración 3) de las cuales en nuestro país están adjudicadas a empresas transnacionales y que podrían en el futuro cambiar de acuerdo a los intereses y necesidades de los países del centro.

Tabla 17 Ecuador: Reservas mineras a gran escala

Proyecto	Empresa	Oro (Oz)	Plata (Oz)	Cobre (Ton)	Molibdeno (Lb)	Zinc (Lb)	Plomo (Lb)
Mirador	Ecuacorriente	3 200 000	26 008 000	2 960 000			
Panantza	Ecuacorriente			3 033 625			
San Carlos	Ecuacorriente			3 509 897			
Fruta del Norte	Lundin Gold	4 820 000	6 340 000				
Loma Larga	INV Metals	2 040 000	11 500 000	36 740			
Río Blanco	Junefield	600 000	4 307 000				
Curipamba	Salazar Resources	584 457	10 911 000	141 520		409 000 000	37 760 000
Llurimagua	Enami/Codelco			2 226 000	2 171 199		
Warintza	Lowell Copper			3 109 000	442 774 000		
Condor Gold	Odin Mining	8 000 000	28 500 000	362 874			
Zaruma	Elipe	405 000					
Dynasty Goldfield	Elipe	1 118 000	9 901 000				
Jerusalem	Elipe	856 000	5 569 000				
La Plata	Toachi Mining	258 239	2 846 755	45 790		5 202 891	5 716 754
Volumen Total		21 881 696	105 882 755	15 425 446	444 945 199	414 202 891	43 476 754
Valor al Precio promedio de 2015		25 384 080 262	1660 241 598	84756 261 101	2958 885 573	362 286 701	35 172 694
Precio promedio 1970–2015		489.96	9.01	3 012.33	7.90	0.55	0.40

Fuente: Volumen de reservas y recursos provistos por cada compañía minera; Kitco (2017); Comisión Chilena del Cobre (2017); Polyak (2017).

Fuente: (Larenas, Fierro, & Fierro, 2017)

Ilustración 3 Mapa intervención minera en Ecuador 2019



Fuente: (Ministerio de Energía y Recursos No Renovables del Ecuador, 2019)

2. LA INSERCIÓN DE LA MINERÍA EN LA POLÍTICA CAPITALISTA

2.1. Concepción teórica de Wallerstein en torno a lo político

De acuerdo con Immanuel Wallerstein, el sistema-mundo es una zona espacio temporal, que atraviesa múltiples unidades políticas y culturales. Esta zona está integrada de actividades e instrucciones que obedecen a ciertas reglas sistémicas. En el sistema político, el sistema histórico capitalista se relaciona con los otros estados por medio del sistema interestatal, el cual no tiene un sistema político único.

Sin embargo, en el sistema cada uno de los estados tiene como fin la acumulación del capital, debido a sus capacidades organizadoras de la economía local. Los estados lo logran a través de políticas fiscales internas dependientes de las fuerzas hegemónicas de los estados centrales. Los estados fuertes presionaron y lo siguen haciendo a las estructuras estatales periféricas.

> Para que aceptaran e incluso fomentaran en su jurisdicción una mayor especialización en tareas inferiores dentro de la jerarquía de las cadenas de mercancías, utilizando mano de obra peor pagada y creando (reforzando) la estructura de las unidades domésticas adecuada para remitir la supervivencia de esta mano de obra (Wallerstein, 1998, pág. 23).

El sistema económico es importante geopolíticamente, porque los estados de la periferia no pueden ser más importantes que los del centro. Esto es debido a las diferencias de poder político entre países para lograr la hegemonía militar. En suma, los estados centrales tienen una mayor capacidad política, son mejor estructurados en términos geopolíticos, por su capacidad de acumulación. Su fortaleza está en mayores ingresos como en su capacidad de distribución. Esto resulta en una mejor inserción en la división internacional de trabajo.

Las diferencias en la división internacional del trabajo se deben a que el capitalismo histórico generó estructuras de etnización de la vida comunitaria. Este mecanismo se estableció a través de las unidades domésticas (que es donde se genera el trabajo no productivo). De esta forma, se ubica la fuerza de trabajo con los niveles más bajos de remuneración, debido a que el trabajo asalariado desempeñaba un papel secundario como fuente de ingresos.

Para incrementar los ingresos del sistema económico, los estados periféricos se quedan como la única opción para tratar de maximizar sus ganancias mediante la diversificación de su producción primaria, el incremento del volumen de su producción y estímulo a la reprimarización y el extractivismo. De esta forma cumplen con su función en la acumulación de capital principalmente del centro. Finalmente mantienen funcionando al sistema económico mundial.

El sistema interestatal genera reglas para restringir la autonomía política y voluntad específica de un estado. El sistema por medio de la diplomacia interestatal limita las acciones particulares basado principalmente en la jerarquía del poder dominada por los estados centrales no por consenso general como podría suponerse.

Dentro de sistema interestatal han existido intentos fallidos de convertirlo en un imperio mundo. Estos intentos fracasaron principalmente debido a la oposición de los acumuladores de capital, contrarios a esta transformación. La acumulación genera incentivos para entrar en competencia entre los estados. De tal forma que se mantiene un equilibrio político interno, con el cual ningún estado puede dominar a los demás.

Sin embargo, lo largo de la historia hay estados que han mantenido poderes hegemónicos. Así los Países Bajos a mediados de siglo XVII, Gran Bretaña a mediados del siglo XIX y Estados Unidos a mediados del siglo XX. La hegemonía fue producto de una derrota militar en Hamburgo, Francia y Alemania respectivamente. La base de la victoria, sin embargo, no fue militar, sino económica.

Los acumuladores de capital del Estado hegemónico del momento tuvieron ventaja para competir contra todos los demás en las áreas económicas, en los ámbitos agroindustriales, comercio y finanzas. Lograron ser más eficientes que sus competidores, al ingresar y manejar los mercados incluso dentro de las áreas domésticas de estos otros estados fuertes. A pesar de esto, el poder hegemónico no se mantuvo por mucho tiempo, porque la eficiencia puede ser copiada luego igualada o superada por otros. Además, la potencia hegemónica eventualmente tiene más interés en comprar paz laboral y mejorar la distribución interna. Esto lo logra incrementando el salario, lo cual por otro lado reduce su competitividad. Finalmente, la hegemonía requiere una carga en gasto militar siempre creciente lo cual afecta negativamente en sus las finanzas.

2.2. Primer momento: Siglos XVI – XVII

2.2.1. La inserción de América en el sistema–mundo capitalista

El sistema mundial moderno nació a lo largo del siglo XVI. Al mismo tiempo que América se crea como una entidad geosocial. Es entonces este evento de inclusión del continente americano el acto constitutivo del moderno sistema mundial. Una economía-mundo capitalista no hubiera tenido lugar sin América (Quijano & Wallerstein, 1992).

Según Quijano y Wallerstein (1992), América se constituyó en un laboratorio experimental donde los conquistadores y colonizadores diezmaron a la población originaria, lo que trajo como consecuencia la importación de mano de obra africana a través de procesos esclavizantes, incrementando las relaciones de desigualdad social entre las áreas centrales y zonas periféricas; América se constituyó en la primera periferia del mundo. Producto de lo cual se establecieron nuevas construcciones institucionales políticas como económicas para manejar esta nueva empresa. "América fue el «Nuevo Mundo», un estandarte y una carga asumida desde la partida. Pero a medida que pasaban los siglos, el Nuevo Mundo se convirtió en el modelo del entero sistema mundial" (Quijano & Wallerstein, 1992, pág. 584).

La inclusión de América al moderno sistema-mundo, fue posible debido a la colonialidad como se mencionó en el capítulo anterior para determinar la existencia de la economía – mundo capitalista. En este apartado se realizará una descripción sobre el "Estados relativamente fuertes, que posteriormente se convertirían en Estados del centro de esta economía-mundo capitalista" (Wallerstein, 1976, págs. 53,54).

Quijano y Wallerstein establecen el inicio de la colonialidad con la creación de un conjunto de estados reunidos en un sistema interestatal de niveles jerárquicos, en donde, los niveles más bajos correspondieron a las colonias, las cuales estaban dominadas en todas las dimensiones política, económica y cultural por los estados centrales. El orden jerárquico implicaba que los estados podían escalar dentro del mismo. Sin embargo, un cambio en el orden escalonado no alteraba existencia de lo jerárquico.

La emergencia del sistema-mundo moderno representó para América Latina y el Caribe el advenimiento del primer horizonte colonial. El dominio hispano-

lusitano creó las condiciones necesarias para lo que A. Quijano describe como la colonialidad del poder. De hecho, sistema-mundo moderno y colonialidad del poder son colateralmente sincrónicos (Martínez Andrade, 2013).

El otro elemento fundamental del moderno sistema-mundo, fue la noción de etnicidad – racismo, la idea de *raza*.

> El patrón de dominación entre colonizadores y colonizados fue organizado y establecido sobre la base de la idea de «raza». Las implicaciones de esa clasificación fue el despojo no sólo de sus tierras sino de sus identidades, es decir, aztecas, incas, mayas, araucanos, aymaras, etc., pasaron a ser simplemente «indios» (Martínez Andrade, 2013, pág. 1).

De acuerdo a Martínez Andrade (2013), las clasificaciones raciales desarrollaron prácticas sociales de dominación, control y explotación étnico-sociales. Se configuró una organización racial del trabajo en la cual la raza/trabajo fundamentan relaciones sociales no sólo asimétricas sino somáticamente diferenciadas, en la cual los indios son los dominados y los conquistadores el dominio.

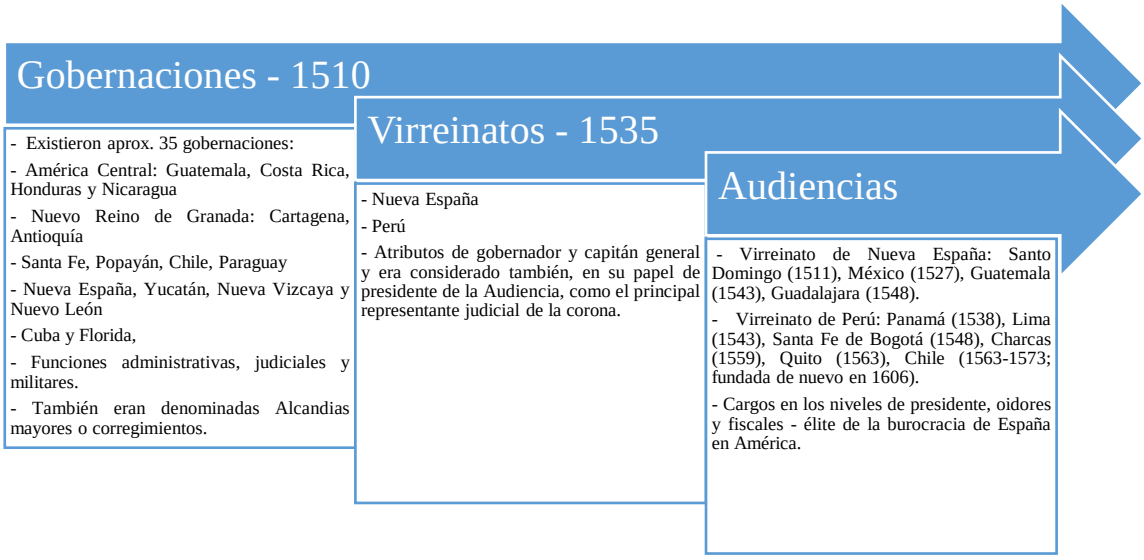
El mando ejercido por la Corona de Castilla veía al Imperio de las Indias como una empresa proveedora de recursos naturales y mando de obra. La administración temprana se valió de polémicas doctrinas para mantener el dominio. A partir de estas, generó varios instrumentos legales (reglas) y conformó instituciones (virreinatos, audiencias, mitas, encomiendas) para controlar a la distancia sus colonias. El control fue especialmente a la mano de obra y los excedentes de producción y comercialización que se desarrollaban en las colonias para magnificar su beneficio.

Los medios del gobierno sobre las Indias fueron una densa legislación, desde las leyes de Burgos hasta la Reconciliación de las Leyes de Indias, publicada en cuatro tomos en 1681, y una impresionante burocracia colonial. Las relaciones establecidas entre España y América como consecuencia de la conquista fueron típicas relaciones coloniales... En éstas la dominación política era indispensable para que la metrópoli se apropiara del excedente colonial a través de la imposición fiscal y del monopolio comercial (Bonilla, Cómo España gobernó y perdió al mundo, 2010).

A partir del siglo XVI, la política de las Indias fue diseñada desde la Corona y sus consejeros de Castilla. Se conformó un aparato burocrático de instituciones

jerárquicas, el cual se fue reformando en función de las situaciones que se presentaron en América. Los Virreinatos, las Gobernadores y las Audiencias formaron el nivel superior de la administración secular en las Indias (Ilustración 4).

Ilustración 4 Instituciones administrativas en las Indias



Fuente: (Elliott J. H., 1994)
Elaboración: Propia

La implementación de la política colonial se realizó por medio de la encomienda[6] y el rol de los encomenderos. Sin embargo, la Corona percibió el peligro implícito de estos beneficios reales, y el riesgo constante de los encomenderos para desafiar la autoridad del monarca. Para preverlo, en 1542 se dictan las Leyes Nuevas, las cuales limitan el tiempo de la encomienda y el prohíben la utilización de mano de obra. "El interés de la Corona por consolidar su representación en las colonias, a través del aparato estatal, como ente regulador, era canalizar a sus arcas los metales necesarios para financiar su política nacional e internacional. Para ello implementó una legislación capaz de garantizar el flujo permanente de mano de obra indígena" (Murillo, 2000, pág. 16).

De acuerdo con Elliott (1994), los castellanos del siglo XVI utilizaron la religión, a fin de encontrar una justificación para usar los recursos provenientes de América y explotar los mismos a través de mano de obra indígena. Para ello, encontraron una doctrina moral superior, que fue un regalo de Dios para los reyes de

[6] Encomienda, derecho concedido al conquistador para apropiarse de la fuerza de trabajo y tributo de los indios, a cambio de que los encomenderos protegiesen a la población conquistada y la instruyesen en la religión católica.

Castilla; el cual le facilitaría cumplir con sus obligaciones de defender y propagar la fe a escala mundial.

De acuerdo con Juan de Solorzano y Pereyra, jurista de las Indias, los indios por ser ellos tan bárbaros necesitan de quien, tomando su gobierno, amparo y enseñanza a su cargo, los redujese a vida humana, civil, sociable, y política, para que con esto se hiciesen capaces de poder recibir la Fe y la religión cristiana.

Como señala Martínez Andrade (2013), estas doctrinas cristinas establecen una lucha de imaginarios (colonizadores y colonizados). Los conquistadores tratan de imponer en principio, su imaginario por medio de la religión. Una vez implantado, posteriormente se inculcan sus valores, cultura y moral propios. Este adoctrinamiento les dio el derecho para someter a su conveniencia (acumulación de capital) a la población originaria.

2.2.2. Políticas mineras en América

Wallerstein menciona que el poder de los estados, dentro del funcionamiento del capitalismo histórico, se basa en el derecho legal. Este mecanismo determina las normas que rigen las relaciones sociales de producción, dentro de su jurisdicción territorial. De esta forma la monarquía a través de ordenanzas reguló el uso de la mano de obra, los impuestos y la constitución de territorios en especializaciones productivas (minería, ganadería, textiles) y uso del suelo para su beneficio.

Para la segunda mitad del siglo XVI, las principales fuentes de riqueza de la Corona fueron el oro y la plata, obtenidos de las labores mineras desarrolladas en el Cerro Rico de Potosí perteneciente al Virreinato de Perú. Para mantener el control sobre esta riqueza se promulgaron normativas y leyes que fueron escalonando y cambiando en función del tiempo, descubrimiento de nuevos yacimientos y conflictos, adaptándose a las circunstancias. El objetivo primordial era de proteger los intereses de la Corona, y de los grupos que invertían en la esta práctica, sin olvidar la promoción de un desarrollo más intensivo de la actividad minera.

> Las ordenanzas mineras conforman un esfuerzo totalizador y global después de los primeros tanteos, abarcando todos los aspectos y cubriendo los distintos intereses implicados en la explotación: a) se fomentó el descubrimiento de nuevos yacimientos y su prospección; b) reguló la explotación racional de las minas; c) se realizó una ordenación jurídica; d) se atendió a los aspectos sociales del

trabajador: salario, horarios, descanso, alimentos, etc.; e) no se olvidó de la utilidad fiscal que debía reportar a las arcas del Estado (Pérez J. , 2005, pág. 78)

Por tanto, el desarrollo de la actividad minera obligó a establecer leyes que en primera instancia fueron copias de la legislación de la Península "pues hasta el siglo XVII toda ley de carácter general dictada para Castilla valía automáticamente para las Indias" (Pérez J. , 2005, pág. 79). Debido a la gran escala de explotación efectuada en el Virreinato de Perú, se generó la primera normativa minera para las Américas, la misma que se resume en la (Tabla 18).

Tabla 18 Legislación minera siglos XVI - XVII

Expedición	Normativa
1550 Pedro de la Gasca	Redactó normativa para el trabajo en las minas, que sería confirmada por la Audiencia de Lima.
1559 Felipe II	Recibió las cartas que incorporaba a la Corona las minas de oro, plata y azogue y se señalaba el modo de beneficiarlas este ordenamiento fue modificado y ampliado por las 78 nuevas ordenanzas reales de 1563, referidas a las minas de oro, plata o de cualquier otro metal, los pozos de sal.
1559 Fernando de Santillan	Estableció normas laborales sobre el trabajo minero de servicio de encomiendas en Chile.
1561 Francisco de Villagran	Dictó legislación en Chile 75 artículos sobre de régimen minero y laboral.
1574 Virrey Toledo	Dictó nuevas ordenanzas mineras.
1680	Publicó Recopilación de leyes de los Reinos de Indias, que recogen aspectos generales de ambos virreinatos y no tratan específicamente la minería, pero que completan el cuerpo de leyes principales para regular el descubrimiento y labor de minas.
1794 P. V. Cañete y Domínguez	Promulgó en el virreinato del Perú las Ordenanzas de las minas de Perú, constituidas de la forma de utilización de la mano de obra, el tipo de minerales e, incluso, hábitos de origen prehispánico.

Fuente: (Pérez J. , 2005)
Elaboración: Propia

Para mantener el esquema de dominación-explotación se creó una institucionalidad para controlar, administrar y fiscalizar los ingresos que procedían de tres fuentes principales: minería, comercio e impuestos. Las instituciones creadas fueron: la Casa de la Moneda, la Casa del Apartado, las Cajas Reales y los Bancos. Los impuestos que procedían de la minería a través del Quinto Real fueron una de las principales fuentes de ingresos para la Corona.

2.2.3. Políticas mineras en la Real Audiencia de Quito

Varios historiadores mantienen que el Distrito de Zaruma, explotado a partir de la Real Audiencia de Quito, fue de gran importancia económica en la época; aunque no se presentan cifras al respecto. Sin embargo, la política de producción por especialización productiva determinó que en este territorio era dedicado a los obrajes y tejidos, considerando el auge minero de Potosí. En consecuencia, la minería de Zaruma se redujo significativamente hacia fines del siglo XVI, ya que dentro del sistema de trabajo (mitas), se prefirió dotar de mano de obra a las actividades mineras de Potosí. De esta forma las operaciones mineras en Zaruma no desaparecieron totalmente, manteniéndose un trabajo lento y pausado.

> La preferencia del Estado español por expandir y robustecer la estructura de producción minera se refleja en la previsión por mantener un amplio contingente de trabajadores mitayos. Si por diversas circunstancias la disponibilidad de población indígena era insuficiente para atender la demanda de trabajadores del conjunto de la economía colonial, los funcionarios de la Corona restringían el uso de indígenas a los sectores agrícola y textil con la finalidad de favorecer a la minería (Marchán, citado en Murillo, 2000, pág. 15).

La Real Audiencia de Quito, también tuvo su legislación y normativa específica para control y dominio minero como podemos observar en la (Tabla 19).

Tabla 19 Normativa minera en la Real Audiencia de Quito

Año	Dictaminada	Objetivo
1585	Rey de España - Virrey Toledo	Ordenó envió de indígenas a las minas de Zaruma, con el fin de proveer mano de obra para las minas a través de la mita. Los indígenas enviados en la poca era de las etnias Paltas y Cañarís.
1588		Ordenó la exoneración de tributos y de la mita a los indios que localizaran “huacas” y garantizaran el rescate de los tesoros enterrados
1590		Ordeno el establecimiento de una población de esclavos negros para laborar en las minas, ya que la población nativa fue exterminada en las labores mineras.
1596		Reguló el flujo de mano de obra, prohibiendo el uso a quienes no disponían de mina o ingenio.
	Rey Felipe	Erigió a Villa a la zona de Zaruma por la riqueza de las vetas
1607	Rey Felipe IV	Reguló el flujo de la fuerza laboral nuevamente, ya que se descubrió fraude en la tesorería real; negó el pedido de mano de

		obra y lo disminuyó, este decrecimiento marco la tendencia en los tiempos siguientes.
	Borbones	Para restaurar su poder en América, fortalecieron la estructura imperial: a través de la ley de libre comercio; control directo sobre sus colonias, centralizando el gobierno, para recuperar el control de la fuerza laboral indígena, en contraposición de las clases dominantes criollas.
1783	Borbones	Expidió las Reales Ordenanzas para la Minería de la Nueva España, donde establece que la riqueza extraída del subsuelo, era patrimonio de la Real Corona, y por lo tanto, sólo ella tenía la potestad de conceder a los particulares el derecho de explotarla mediante denuncio.

Fuente: (Murillo, 2000)
Elaboración: Propia

2.3. Segundo momento: Mediados del siglo XVIII hasta mediados del siglo XX

2.3.1. Reformas borbónicas e independencia

Como se señaló en el capítulo económico de este documento, las Reformas Borbónicas tuvieron implicaciones en la producción y manejo de los recursos en las colonias. Estas tuvieron dos momentos históricos importantes, el primero no implicó cambios importantes en América ya que se mantuvieron las mismas instituciones (Virreinatos, Audiencias, Alcaldías). Además, se mantuvo el monopolio comercial entre minerales especialmente la plata a cambio de productos de la Península (a pesar del creciente contrabando británico).

A partir de mediados de siglo XVIII se establece un giro en la política con el fin de incrementar la explotación colonial para que las colonias fueran más rentables. Según, Murillo (2000, pág. 21), en España los Borbones ensayaron reformas, encaminadas a recuperar el disminuido poder de la Corona. Todo ello repercutiría en las colonias americanas. La guerra de Sucesión por el trono español culminó en 1713 al firmarse el Tratado de Utrecht, que aseguró a los Borbones el trono, a cambio de concesiones en favor de Inglaterra y Francia. Los nuevos marcos jurídico-políticos, fueron alianzas entre estados para mantener el poder y acumulación.

Las reformas borbónicas pretendieron el desarrollo de la industria a través de medidas proteccionistas y el libre comercio. Se introdujeron los navíos de registro para incrementar el comercio con América. Sin embargo, estas medidas no trajeron el éxito pronosticado.

> El cambio dinástico por los Borbones en el siglo XVIII, no fue ventajoso para las colonias. La nueva geografía de la administración colonial española, benefició en la práctica los intereses del comercio inglés por el Atlántico. Desarticuló la estructura productiva y comercial producida; desangró financieramente las áreas más ricas en servicio de las guerras de la Corona y estancó su producción manufacturera en favor de las importaciones de la producción de las hasta entonces productivas regiones (Quijano & Wallerstein, 1992, pág. 589).

Las medidas adoptadas estaban en función del beneficio de la metrópoli española. Lo cual provocó un gran descontento dentro de la población criolla - comerciante, afectada en las colonias. Con estas medidas y la población indígena seguía siendo explotada, mientras tanto la economía local se encontraba en crisis.

La sociedad americana empezó a tener controversias y confrontaciones y protestas en varias regiones de América. Producto de la crisis económica provocada por las medidas borbónicas.

Para Martínez Andrade (2013), el momento fáctico de esta nueva relación fue la Independencia a los albores del siglo XIX. El núcleo criollo blanco de la región acaparó la riqueza y monopolizó el poder. Se re-estableció una pirámide social somáticamente diferenciada. En este sentido la idea de raza no sólo jugó un papel importante en la reconfiguración del poder, sino que fue determinante en la estructura social.

El sentimiento de contraposición contra la hegemonía metropolitana en los criollos provocó el aparecimiento un movimiento independentista apoyado por varios grupos étnicos. El movimiento liderado por Simón Bolívar tuvo como objetivo asumir el control político y económico de la región. Una vez cumplido su objetivo una de sus tareas iniciales fue la búsqueda de recursos para el Estado independentista republicano. Ahora éramos parte del cordón umbilical de una nueva dependencia extranjera liderada por Inglaterra, Francia y Alemania, que habían ganado terreno en el sistema-mundo a través del liderazgo de la política mundial; “Sin embargo, la independencia no deshizo la colonialidad, sencillamente transformó su contorno” (Quijano & Wallerstein, 1992, pág. 584).

2.3.2. Política minera en Hispanoamérica

A inicios del siglo XIX, los yacimientos minerales importantes presentaban graves problemas estructurales (cierre de socavones, inundaciones, escases de equipamiento, entre otras), sumado a esto la escasez de mano de obra y el poco apoyo de las autoridades incidieron en el abandono de las minas en la región, incluido este territorio. En esta época, la mirada y esfuerzos estaban en los conflictos internacionales de España, las constantes revueltas sociales en las colonias y las guerras de independencia en Hispanoamérica fragmentaron la actividad minera.

La nueva industrialización de Europa y América del Norte estimuló y diversificó la demanda de metales industriales y preciosos cobre, estaño, plomo, así como obtención de oro y plata, fue entonces que se recuperó la producción minera local. El papel de inversionistas extranjeros provenientes de Gran Bretaña, Estados Unidos y Francia, ayudó a que las minas volvieran a ser trabajadas en Perú, Bolivia y Chile. Aunque el proceso fue lento, concordante con la conformación de nuevos estados liberados. Por su parte, Simón Bolívar intentó recuperar la minería como una fuente de riqueza pública y prosperidad de la Gran Colombia. Para el efecto introdujo reformas legales. Sin embargo, estas reformas no fueron tan profundas y la actividad no muy intensa.

2.3.3. Política minera en Ecuador

Wallerstein determina que la estructura del poder político en que se basa el capitalismo histórico, es el poder del estado, el mismo que es el objetivo estratégico esencial para todos los actores de la arena política siendo este uno sus logros institucionales. Por tanto, el poder del estado primero debe tener una jurisdicción territorial determinada por fronteras, las cuales son reconocidas internamente y luego por sus estados vecinos. En algunos casos proclamados por la fuerza, mientras que en otros casos son reconocidas por una sentencia, esto es en el caso de que existan conflictos sobre los límites territoriales (Wallerstein, 1998).

Los límites de este territorio que es hoy Ecuador cambiaron grandemente a partir de la Real Audiencia de Quito en el cual llegaron en el sur hasta el río Ucayali y Marañón, limitando con Brasil (territorio portugués), con límites como Cajamarca, Moyobamba y Motilones. A partir de entonces, han existido varios conflictos, sobre todo con el Perú los cuales en 1941 fueron reconocidos por el Protocolo de Río de

Janeiro con un territorio sustancialmente menor (Ayala, 2013). A partir de entonces un par de conflictos en 1981 y 1995 delimitarían definitivamente este territorio, con el reconocimiento de los vecinos y arbitraje de la potencia hegemónica.

Hacia finales del siglo XIX Estados Unidos se convierte en la potencia hegemónica del hemisferio, lo que genera que se estructuren, nuevos cimientos económicos y políticos internacionales. Dentro de los cuales, se fortalecen la explotación minera en Bolivia, Chile, Perú y en nuestro país se ve reflejado en la intervención de las minas de Macuche y Portovelo, con SADCO. Esta empresa transnacional tuvo "enorme influencia en la vida interna del país" (Ayala, Historia del Ecuador, 2008, pág. 112). La compañía norteamericana impuso un modelo de trabajo que dio como resultado un conjunto articulado de valores y comportamientos; una subcultura, capitalizada en términos de identidad; de sello distintivo, operativo en circunstanciales tiempos de crisis.

Desde mediados del siglo XVI, la minería ha sido desarrollado desde los estados centrales hegemónicos, con el objetivo primordial de acumular capital. Mientras el interés de los gobiernos de los estados periférico, promovían el desarrollo y progreso mediante la participación de monopolios de transnacionales mineras, lo cual empezó con la Independencia

> En 1880 con la participación de intermediarios ingleses, residentes en Ecuador, se formó la Great Zaruma Gold Mining Co. Limited, para explotación de las minas Sexmo, Portovelo, Mina Grande, Jorupe, Bomba de Vizcaya, Bomba de Pachabamba, Toscón Blanco y Curipamba. Jaramillo Alvarado confirma esta afiliación de los capitales extranjeros con el poder político (Municipio de Zaruma, 1952, pág. 27).

La presencia de estas trasnacionales mineras, surgió a partir de expediciones científicas internacionales para estudiar el potencial geológico – minero, con el apoyo y financiamiento de los gobiernos nacionales. Por ejemplo, antes del inicio de las operaciones en el Distrito Zaruma, los presidentes Gabriel García Moreno en 1871 e Ignacio de Veintimilla en 1876, contrataron a expertos extranjeros para estudiar los recursos minerales del Ecuador. En el año 1876 el geólogo alemán Teodoro Wolf, efectuó una expedición para valorar la riqueza existente en las minas de Zaruma. Las expectativas creadas por el Dr. Wolf despertó el interés de empresarios dispuestos a

iniciar una explotación sistemática, asistidos de capitales extranjeros; más todavía cuando afirmó que "Zaruma desempeñará un día un gran papel en la industria minera" (Municipio de Zaruma, 1952, pág. 53).

El Estado utilizó herramientas legales para la apropiación de territorio por medio de la cesión o descolonización para permitir el incremento del capital de acumulación. Una de las primeras expropiaciones realizadas en Ecuador fue en el año de 1875 en la que García Moreno, realiza un decreto ejecutivo, para expropiar los terrenos, que posteriormente servirían para la formación de la Compañía Chilena y Nacional, que serán las iniciadoras de la explotación en Zaruma (Tabla 20).

El proyecto integrador de Eloy Alfaro estableció un relacionamiento más directo con la transnacional minera, para su proyecto político de unificar la costa y la sierra. Es así que para el año de1910 firmó con la Compañía SADCO un acuerdo para la construcción de una vía ferroviaria entre Portovelo y Santa Rosa. El contrato tomaba precauciones para proteger los intereses extranjeros de inminentes adversidades locales e internacionales: "En caso de guerra internacional o civil u otro motivo cualquiera de fuerza mayor, el plazo se ampliará por el doble del tiempo de la interrupción" (Mendoza, s/f:16) citado por (Murillo, 2000, pág. 81). El estallido de la primera Guerra mundial impidió el cumplimiento por parte de la empresa del contrato en su totalidad, asumiendo el Gobierno, esa responsabilidad.

Wallerstein también establece el derecho legal de los estados para determinar las normas que rigen las relaciones sociales de producción dentro de su territorio. Así, los estados restringen derechos y flexibilizan medidas laborales, para incrementar la mercantilización de la fuerza de trabajo, Asimismo, se afectan a los movimientos de trabajadores, se imponen obligaciones fiscales, y obstaculiza la plena proletarización. De esta forma, los estados además decretan límites de movilidad geográfica de los trabajadores fuera de sus fronteras sino también dentro de estas.

El Estado ecuatoriano realizó 16 reformas legales desde su creación en 1829 hasta la actualidad (Tabla 20). Es importante mencionar que la mayoría de cambios ocurrieron en gobiernos liberales, y de izquierda progresista.

> En la década de los ochenta se reactivó la explotación minera en el país. En los años subsiguientes, los principales yacimientos pasaron por manos de dos compañías inglesas y terminaron por ser cedidas a una empresa norteamericana...

Los gobiernos liberales intentaron favorecer por todos los medios la inversión de capitales extranjeros (Ayala, Historia del Ecuador, 2008, pág. 113).

Tabla 20 Evolución del marco político - jurídico minero

Época	Año	Dictaminada	Normativa	Objetivo
Independencia	1829	Libertador Simón Bolívar	Reglamento para las Minas de la Gran Colombia	Expidió el reglamento sobre minas "Que las minas de cualquier clase corresponden a la Republica". Este reglamento no distaba mucho de la Ordenanza Minera de Nueva España aplicado por el gobierno colonial en 1783.
	1830	Juan José Flores	Ley de Fomento de la Minería	Emitió la Ley para promover el fomento de las minas.
	1837	Vicente Rocafuerte	Decreto Creador	Estableció Juzgado de Minas en Azogues para desarrollar actividades mineras en el cerro Pillzhum y declaró libres de derechos de importación a los equipos mineros.
	1875	García Moreno	Decreto Sancionador	Expidió el decreto para sancionar la apropiación de terrenos en Zaruma de forma arbitraria y los expropia para concesionar a personas foráneas que tenían recursos para invertir en la zona. Es así como inicia la concesión de terrenos para efectuar la actividad minera a la compañía Chilena y se formó la compañía nacional para que sea consocia de esta empresa, pero fue un fracaso, por la escasez de capitales.
	1886	Placido Caamaño	Código de Minería de 1886	Expidió este instrumento legal por los grandes logros obtenidos en Zaruma y Pillzhum, en este documento se determinaba la transferencia de las concesiones mineras, propiedad del Estado, a empresas privadas, dando enormes ventajas a las empresas mineras privadas.
República	1896	Eloy Alfaro	Contrato Viggiani y Cía.	Contrato con la empresa Viggiani y Cía. Para la explotación en la Península de Santa Elena, durante un periodo de tiempo de dos años. Este gobierno promociono el arrendamiento de minas a varias empresas privadas.
	1900	Eloy Alfaro	Modificación del Código de Minería de 1886	Modificó el Código de Minería de 1886, estableciendo el plazo del arrendamiento de las minas hasta por 50 años.
	1921	Leónidas Plaza	Modificación del Código de Minería de 1886	Modifico nuevamente este Código, para darle perpetuidad el arrendamiento de las minas.
	1937		Ley General de Minería	Participación del Estado fue escasa en las regalías mineras. Establecieron condiciones favorables para empresas privado - nacional y extranjeros. Generación de mecanismos legales para la explotación privada por medio de las figuras concesión y arrendamiento.
	1939	Aurelio Mosquera Narváez	Decreto	Exigió al Congreso Nacional, que estableciera la exoneración de derechos a los bienes importados por las compañías mineras extranjeras.
	1974	Guillermo Rodríguez Lara	Ley de Fomento Minero - Ley inspirada en el "espíritu nacionalista".	Participación del Estado sobre los beneficios mineros, se establecieron varios pagos: "un pago por derechos superficiarios en fase de explotación"; "pago de regalías calculadas como un porcentaje de utilidades brutas con un máximo de 16%"; Declararon dominio inalienable e imprescriptible sobre las minas por parte del Estado

Fuente: (Acosta, 2009) (Murillo, 2000)
Elaboración: Propia

La SADCO impuso nuevas formas de trabajo que incluían la restricción de movilidad dentro del espacio de la concesión minera y consistían en jornadas de trabajo en turnos de trabajo continuo, que llegaban hasta 16 horas diarias. Esto

provocó varias huelgas, en las que incluso el gobierno central intervino, como los de Arroyo del Río (1944) y Galo Plaza Lasso (1950).

Las luchas reivindicativas de los trabajadores para mejorar los salarios y condiciones de trabajo, fueron a través de la Asociación Protectora del Minero, creada en 1912.

> SADCO, empleaba a más de mil obreros, (quienes) declaran una huelga en la que se hizo presente influencia anarquista. Los mineros, sujetos a un proverbial despotismo de los yanquis de la compañía minera que no sólo se manifestó en la absorción total que ejercían sobre las actividades del campamento... sino en el predominio de sus decisiones frente a los gobiernos civiles y militares–, se toman por la fuerza las instalaciones de SADCO, desarman a la policía del campamento, suspenden las comunicaciones telegráficas y obligan al gerente a firmar ante un escribano público sus requerimientos (Ycaza, 1984, pag.123) citado por (Murillo, 2000, pág. 84).

Para Wallerstein el tercer elemento del poder del Estado fue la capacidad impositiva. Los impuestos generan en primer lugar una fuente para regular de ingresos estatales y en segundo lugar como un fenómeno de constante expansión a lo largo de la historia de la economía-mundo capitalista. Los estados que más impuestos recaudan son más fuertes y mejor control logran sobre los recursos que controlan. Los impuestos generaron hostilidad y resistencia hacia la propia estructura estatal asumida como apropiación ilegítima del trabajo de otros. Sin embargo, lo que hacen en genera los estados es utilizar estos recursos para crear facilidades para los acumuladores de capital protegiendo a sus grupos de interés y creando diferencias impositivas con aquellos que afectan a los acumuladores.

El Estado ecuatoriano, a través de gobiernos liberales realizó nueve normativas relacionadas con imposiciones por las actividades mineras, a través de arrendamientos de minas, regalías mineras, impuestos, pago de patentes, pago de regalías por producción (Tabla 21).

Cabe recalcar, que a pesar de estas imposiciones se promulgaron, la capacidad estatal para el cobro de los mismos nunca fue suficientemente fuerte para aplicarlo; las transnacionales, siempre encontraron formas de evitar los pagos, sea por derecho legal, donde incluso intervinieron los gobiernos de estados centrales (Estados Unidos,

Gran Bretaña y Canadá) y las estructuras interestatales (Cortes Internacionales, FMI, Banco Mundial). De esta forma, estos recursos no han contribuido de manera sustancial con el desarrollo del país, o a la reducción de la pobreza, como han pretendido mencionar los gobiernos para apoyar estas actividades.

El gobierno liberal de Eloy Alfaro dio más facilidades al capital extranjero, a través de ventajas adicionales contempladas en ese contrato; por ejemplo, ocupar para la mina, los terrenos del Estado, y cuando la vía pasara por terrenos de particulares, este expropiaría por su cuenta lo que fuere necesario. La SADCO fue exonerada por cincuenta años de derecho de patentes y pago de impuestos fiscales o municipales tendientes a la introducción de maquinaria, herramientas, útiles y explosivos para la explotación de las minas y beneficio de sus productos. Se le concedieron gratuitamente hasta 1.000 pertenencias mineras nuevas. A los obreros y empleados nacionales al servicio de la SADCO se les exoneraba del servicio militar. Inclusive se hacen extensivos estos privilegios a los sucesores de la SADCO, cesionarios y compañías subsidiarias. (Paredes,1980, pag.159) citado por (Murillo, 2000).

Enríquez Gallo revisó los contratos del Estado con SADCO y emprendió algunas reformas más otras imposiciones. En los primeros meses de 1938 batallones militares coparon las instalaciones de SADCO para obligar a los empresarios yanquis a incrementar las regalías e impuestos, luego de denunciar los contratos anteriores como lesivos para los intereses del Estado ecuatoriano. “El gerente Mc. Gonigle al negociar con el Gobierno, inició un largo proceso en el que llegó a intervenir el Departamento de Estado de los Estados Unidos…Al fin, la compañía satisfizo todas las condiciones impuestas por Enríquez, y se sujetó al nuevo contrato hasta 1942”. (Moreano, 1976, pág. 201) citado por (Murillo, 2000, pág. 100).

Galo Plaza trató de implementar una política desarrollista, atrayendo capitales extranjeros, a los que defendió contra toda eventualidad, y permitió la salida franca y “honrosa” de la empresa SADCO de las minas de Portovelo. Sin embargo, esta salida, precauteló los intereses de la empresa, en detrimento de los trabajadores, ya que sus pagos y jubilaciones nunca fueron pagados.

Wallerstein menciona que la redistribución ha sido mucho más utilizada, de hecho, como mecanismo para polarizar la distribución que como un mecanismo para que converjan los ingresos reales. Para ello, los gobiernos invierten recursos

financieros para generar subvenciones oficiales en el pago de sobreprecios por servicios públicos. Por el otro lado, para subvencionar el coste de desarrollo de un producto el cual una vez amortizado por la lucrativa venta posterior a los empresarios no estatales de un desarrollo costoso.

Para ilustrar este tema, en 1920 el liberal, José Luis Tamayo, que apoyaba el capital extranjero, firma un contrato de transacción con la SADCO hasta 1960 por 130 kilómetros de rieles, para la línea férrea. De esta forma se dieron ventajas a esta empresa, exonerándole de derechos de patente, de aduana y toda clase de imposición que venga posteriormente (Tabla 21).

Tabla 21 Medidas impuestas en el Época Republicana

AÑO	REGIMEN POLITICO	PRESIDENTE	POLITICA	REGIMEN IMPOSITIVOS	AMPLIACION DE TIEMPO CONTRATO	LABORAL	CONTRATOS CON EMPRESAS
1910	Liberal Proyecto Integrador	Eloy Alfaro	Apoyo al capital extranjero	SADCO fue exonerada por cincuenta años de derecho de patentes y pago de impuestos fiscales o municipales para la introducción de maquinaria, herramientas, útiles y explosivos para la explotación de las minas y beneficio de sus productos. Se le concedían gratuitamente hasta 1.000 pertenencias mineras nuevas.	En las cláusulas del contrato, se estipula la ampliación del contrato.	A los obreros y empleados nacionales al servicio de la Saco se les exoneraba del servicio militar.	Celebró en 1910 un contrato con la Compañía para la construcción de una vía entre Portovelo y Santa Rosa, 75km debía terminarse en 1917. El contrato tomaba precauciones para proteger los intereses extranjeros de inminentes Se hacen extensivos estos privilegios a los sucesores de la Saco, cesionarios y compañías subsidiarias.”
1920- 1924	Liberal	José Luis Tamayo	Apoyo al Capital Extranjero	“Esta transacción no podía ser más gravosa para la Nación, que no sólo dejaba de percibir alguna participación en la explotación de las riquezas del subsuelo, sino que concedía toda clase de privilegios, inclusive exoneración de derecho de Patente, Impuestos de Aduana y de toda clase, hasta 1960 a cambio de 130 km. de rieles.”			Firmo con SADCO, un contrato de transacción por la entrega de 130 km. de rieles., para la línea férrea. La Compañía garantiza con sus bienes el cumplimiento del contrato, pero al mismo contrato anula los anteriores.

1935- 1937	Liberal	Federico Páez	Apoyo al capital extranjero		Apoya a la SADCO, en la represión militar (muertos-heridos) efectuada a los trabajadores mineros, para dar un escarmiento a los huelguistas, así evitar que estos actos se repitan.	
1940-1944	Liberal	Carlos Arroyo del Rio Ex-Abogado de la SADCO	Apoyo al capital extranjero	No pago de impuestos, patentes entre otras.		Revisa el contrato establecido por Enríquez Gallo y SADCO, dejándolo insubsistente, beneficiando nuevamente a la empresa.
1948-1952	Liberal	Galo Plaza Lasso			Defendió a la SADCO contra toda eventualidad, y permitió la salida franca y "honrosa "de la empresa Saco de las minas de Portovelo, sin pagar absolutamente nada al Estado.	

Fuente: Historia del Ecuador, Murillo
Elaboración: Propia

2.4. Tercer momento: Mediados del siglo XX hasta la primera década del siglo XXI

2.4.1. Contexto histórico y política minera

A mediados del siglo XX, mientras en otros países de América Latina se empezaba a profundizar el modelo de sustitución de importaciones, en países como el Ecuador, débilmente industrializados, las políticas se orientaron más bien hacia el fomento de nuevos productos primarios para la exportación. En la década de los 1950 fue el banano la principal actividad fomentada desde las políticas del Estado. Para los años 70, la actividad de mayor relevancia para la economía del país es la extracción petrolera, resaltando su accionar en la historia económica del Ecuador, desde que se inicia las exportaciones de crudo en 1973, siendo el líder en la estructura productiva del país. En cambio, en este periodo el sector minero desempeñó un papel secundario en la economía nacional y en las políticas de desarrollo. "Desde la época de 1950, Ecuador experimentó un cambio económico profundo a partir de un modelo sustentado en la producción y exportación del banano. En 1972 el descubrimiento de yacimientos de petróleo catapultó al país hacia los mercados internacionales" (Mayoral, 2009, pág. 25).

El decenio de los 80 y 90 se caracterizó por la implementación de un conjunto de políticas derivadas del Consenso de Washington: apertura externa, liberalización y reforma del sector público. Los gobiernos neoliberales reformaron las normativas extractivistas aplicables al sector minero. La meta fue atraer capitales extranjeros al país. La fórmula estableció medidas impositivas blandas, redujo pagos sobre regalías mineras, se extendieron los plazos de concesión a 30 años, con la posibilidad de renovación. Además, se crearon instituciones de investigación y control minero, y el otorgamiento de concesiones mineras fue ilimitado, conjuntamente con la liberación de la transferencia de derechos mineros. Finalmente, permitieron la conformación de zonas especiales mineras en áreas de reserva marina y zonas protegidas (Tabla 22).

Tabla 22 Evolución del marco político - jurídico minero época democrática

Año	Dictaminada	Normativa	Objetivo
1985	León Febres Cordero	Ley de Minería 6	Constituyeron el Instituto Ecuatoriano de Minería - INEMIN, instancia encargada de entregar permisos, suscribir contratos. Eliminación de la figura legal de pequeña minería. Mantiene el sistema concesionario, como derechos mineros hasta superficies de 50.000 hectáreas. Introduce el pago de patentes por hectárea de superficie, en valores entre el 1 y 2 % de un salario mínimo vital vigente, durante plazos definidos, con obligación de trabajos e inversiones mínimos. Se establece una regalía del 3 % de la producción bruta.
1991	Rodrigo Borja Cevallos	Ley de Minería 126	Declararon dominio inalienable e imprescriptible sobre las minas y yacimientos por parte del Estado. Definieron como responsable de la generación de política minera, control y fiscalización al Ministerio de Minas. Definieron de "Zonas Mineras Especiales, Áreas de Reserva Minera, Zonas Restringidas y posibilidad de constitución de nuevas Zonas Mineras Especiales". Introdujeron "la figura de derechos": Concesiones de exploración, Concesiones de explotación, - Autorización para infraestructura de procesamiento - Licencia de comercialización. Establecieron tres tipos de contratación minera: - Contratos de habilitación, - Contratos de unión transitoria, Contratos de operación. El objetivo de estos contratos era llevarlos a cabo entre privados, sin la participación del Estado. Definición del pago de patentes anuales por concesión de exploración y explotación. Incorporaron un régimen de tributación y exoneración arancelaria y pago de regalías al Estado equivalentes al 3% de la producción bruta. Incorporación dentro del "Regímenes Especiales ", a la minería artesanal, aceptada las figuras legales de "condominio" y "cooperativa", para formalizar a la pequeña minera. Incorpora categóricamente los derechos reales mineros, por ende, la concesión minera tiene un estatus jurídico de propiedad real y goza de la protección y ventajas aplicables a la propiedad privada; a pesar de esto, la concesión es independiente de la superficie del terreno. Esta Ley no establece límites al número de concesiones, pudiendo tener cada una superficie de hasta 5.000 hectáreas. Se establece el pago de patentes con equivalente monetario y no salarial, con un valor inicial de 1.000 sucres por hectárea minera, lo cual equivalía a un dólar en la fecha de promulgación. La transferencia de derechos mineros era libre, sujeta a la obligación de notarizar los contratos e inscribirlos en el Registro de la Propiedad, con la correspondiente notificación a la administración minera del Estado.

Año	Dictaminada	Normativa	Objetivo
2000	Gustavo Noboa Bejarano	Reforma a la Ley de Minería - Ley para la Promoción de la Inversión y de la Participación Ciudadana (Ley Trole II). Reglamento General Sustitutivo de 2001.	Derogan todas las "Zonas Mineras Especiales, Áreas de Reserva Minera, Zonas Restringidas". Modifican el tiempo de contrato de las concesiones incrementándola a treinta años con posibilidad de renovación, y, por varios periodos. Determinaron un pago por patente de conservación, que debía ser pagado de acuerdo a una tabla, que va desde el año 0 al año 13 con valores entre 1 dólar como mínimo y 16 dólares como máximo. Solicitaron que antes de la explotación minera, se presente un manifiesto de producción. Eliminaron el pago de regalías mineras para el Estado. Derogaron las causales de extinción de derechos mineros. Excluyeron la figura legal de minería artesanal para sustituirla por minería a pequeña escala. De esta forma la autoridad del ramo, deberá promover que esta minería se desarrolló de mediana a gran minería. Eliminaron todo lo concerniente con regulación ambiental. Autorizaron que se desarrolló minería en áreas protegidas. Derogaron la autorización estatal que se realizaba para la transferencia entre inversionistas privados. Con estas reformas se concretó el esfuerzo de apertura a la inversión extranjera. Se suprimió el pago de regalías de las empresas al Estado y se crearon las llamadas patentes de conservación y producción: un tributo por hectárea concesionada, establecido por la Ley de Minería, dependiendo de la fase en la cual se encuentre la actividad minera. "Los valores a pagar por este concepto anualmente por hectárea (eran) insignificantes", los reconoce un informe del International Institute for Environment and Development. Se establece que: "El Ministerio de Energía y Minas promoverá la evolución de la minería en pequeña escala hacia una mediana y gran minería a través de programas especiales de asistencia técnica, de manejo ambiental, de seguridad minera y de capacitación y formación profesional, con el aporte de inversión nacional o foránea".

Fuente: (Acosta, 2009) (Murillo, 2000)
Elaboración: Propia

Luego del retorno a la democracia en el del país (1979) se debieron sentar las bases para un proceso de reordenamiento, sin embargo, caracterizado por una fuerte inestabilidad política.

> Entre 1979 y 2009 se sucedieron 13 presidentes. Las pugnas entre los diferentes poderes del Estado fueron constantes –entre el Ejecutivo y el Legislativo y entre el gobierno nacional y los gobiernos locales–, lo que generó serias dificultades de gobernabilidad. La escasa continuidad, no solo de los gobiernos sino también de las autoridades económicas, llevó a la aplicación de medidas de ajuste poco consistentes (Mayoral, 2009).

Esta inestabilidad política terminó en el mandato del presidente Rafael Correa, quien se mantuvo por 10 años en medio de varios procesos de votación y elecciones sucesivas. Las posturas políticas de Correa estuvieron orientadas a una mayor intervención del Estado para fortalecerlo como parte del proyecto político denominado la «revolución ciudadana». Entre las acciones inmediatas a su cargo, convocó a una consulta popular con el objetivo de cambiar la Constitución. Este cuerpo legal, refrendada por el referéndum del 28 de septiembre de 2008, otorgó mayores poderes al Ejecutivo, sobre todo en materia económica.

En lo que respecta al sector minero creó una institucionalidad estatal para ordenar a una actividad que estaba "descuidada" y olvidada. Para este gobierno, la minería representaba un potencial para generar más recursos económicos para el estado. En el 2008 fue promulgado el Mandato Minero, su objetivo era normar la actividad minera en todos sus fases y escalas pequeña, mediana y gran minería - industrial en Ecuador, para que sean compatibles con el medio ambiente, se evite el acaparamiento de concesiones en grupos de poder (incluidos los funcionarios estatales), regula la entrega de regalías anticipadas por producción futura (Tabla 23).

Tabla 23 Cambios en el marco político - jurídico minero época neoliberal

Año	Dictaminada	Normativa	Objetivo
2008		Mandato Minero - a través de la Asamblea Constituyente	Extinción de varias concesiones debido: - Ausencia de inversiones, - Falta de pago de los derechos superficiarios, - Conflicto de intereses con funcionarios públicos, - Acumulación de varias concesiones, - Afectación de concesiones al medio ambiente como: recursos hídricos, zonas protegidas. El cese de concesiones que no cumplan con las obligaciones establecidas en la ley en materia de inversiones y pago de patentes (Arts. 1 y 2); La no afectación de nacimientos y fuentes de agua (Art. 3); La restricción de la minería en áreas protegidas y en zonas de amortiguamiento (Art. 3); La prohibición de los monopolios y sus prácticas (Art. 4); La anulación de las concesiones a los ex funcionarios del Ministerio de Energía y Minas (Art. 5). Institucionalidad - Generación de nuevas instituciones: - Empresa Nacional Minera - ENAMI, - Agencia de Regulación Minera - ARCOM (supresión de DINAMI- UAM)
2009	Rafael Correa	Ley de Minería	**REGALÍAS** - Los montos son calculados por medio de las etapas mineras, por hectárea y es pago anual: Exploración inicial - 2,5% de la RBU, Exploración avanzada y periodo de evaluación económica - 5% de la RBU, Explotación - 10% de la RBU, Concesionario Minero deberá pagar una regalía equivalente a un porcentaje sobre la venta del mineral principal y los minerales secundarios, no menor al 5% sobre las ventas, adicional al pago correspondiente del 25% del impuesto a la renta, del 12% de las utilidades determinadas en la Ley de Minería, del 70% de los ingresos extraordinarios y el 12% del IVA., Los pequeños mineros deberán pagar 3% de las ventas del mineral principal, como minerales secundarios al Estado. Patente de conservación para la pequeña minería: Los montos son calculados por medio de las etapas mineras, por hectárea y es pago anual: Exploración inicial - 2 dólares, Exploración avanzada y periodo de evaluación económica - 4 dólares, explotación (área declarada en producción comercial) - 10 dólares. Concesiones: La concesión minera es transferible previa calificación obligatoria, La concesión tiene el plazo de veinte y cinco años renovables previa aprobación, Contratos de prestación de servicios, A través de este tipo de contrato, el Estado puede explotar los recursos mineros, pero es específico que estos contratos deberán contener las remuneraciones, obligaciones de las partes.

Fuente: (Acosta, 2009) (Murillo, 2000)
Elaboración: Propia

El gobierno de Correa estratégicamente generó un Estado evidenciado como sólido y fuerte, capaz de responder a las dinámicas del mercado y de enfrentar a los grandes capitales. Para ello, reestructuró y dinamizó el papel del estado, y establecido nuevas alianzas con países de la región y países centrales. Además, reformó y creó nuevas instituciones planificadoras del estado y devolvió la rectoría en los temas de control y fiscalización en sectores estratégicos como la minería, petróleo, ambiente. Todos estos cambios fueron posibles gracias a los nuevos marcos normativos del estado en su papel de planificador, previsor y coordinador de la agenda pública.

> En el Ecuador, el nuevo gobierno ha dado especial relevancia al re-establecimiento de la planificación estatal para la promoción de una estrategia de desarrollo nacional . . . regulación de la economía, y de redistribución de la riqueza, y, en el marco de la política exterior, de impulso de una efectiva integración regional (Ramírez Gallegos & Minteguiaga, 2007, pág. 3).

Otro de sus ejes políticos, fue la inversión en infraestructura moderna, para responder a la dinamización mercantilista como: puentes, vías de acceso, puertos, aeropuertos, refinerías, hidroeléctricas, entre otras; que sirven de vínculos entre las mercancías (producción) y los mercados (proceso mercantil).

Para el caso de la minería se ha invertido en macro-proyectos mineros con asistencia técnica extranjera, centros de capacitación minera, iniciación de nuevos yacimientos geológicos, investigación de los recursos minerales en todo el país, fortalecimiento institucional a través de la creación del Ministerio de Minas, Empresa Nacional Minera, reformando el Instituto Nacional de Geología y Minas y la Agencia de Regulación y Control Minero. Todo esto con la visión de contribuir con el cambio de la matriz productiva.

> El gobierno correista fue un proyecto de modernización capitalista, donde su eje principal sería modificado para salir de una economía primario-exportadora y pasar a ser una nueva economía que centra su mirada en la diversificación productiva y exportación de servicios especializados, pero en la realidad se presentan ciertas ambigüedades ya que en el discurso se ha mantenido esta postura, mientras que en la práctica las políticas implementadas por este régimen demuestran que seguimos en mismo camino heredado desde la colonia hasta nuestros días como país primario-exportador (Unda, 2013, pág. 34).

Es evidente que este régimen progresista se caracterizó por fortalecer al Estado, esta fue la gran diferencia del modelo neoliberal anterior a este régimen, porque en otros aspectos continuó y renovó algunos los patrones del sistema neoliberal.

El régimen de Lenin Moreno, aunque no ha concluido su mandato, hasta el momento se vislumbra el regreso rotundo al modelo neoliberal tradicional. Para algunos expertos establecen el resurgimiento con mucha fuerza y autoritarismo a un nuevo Consenso de Washington, el cual se basa en cuatro ejes principales reestructuración y optimización del Estado, sostenibilidad de la dolarización para alcanzar equilibrio externo, reactivación productiva, estabilidad y equilibrio fiscal. Todo esto apoyado por los grupos de poder que volvieron al dialogo fluido con el gobierno.

En el ámbito minero las reformas se centran en seis ejes:

1. Planificación sectorial entre diferentes actores: ministerios, actores sociales, empresas extranjeras para generar estrategias y programas de desarrollo en conjunto.

2. Simplificar los trámites mineros para la obtención un mayor número de concesiones mineras, para aumentar las inversiones.

3. Reducir impuestos al sector minero

4. Desarrollar procesos de consulta previa, para establecer la viabilidad de los proyectos mineros con los actores directos en el territorio.

5. Combatir a la minería ilegal, a través de coordinación entre instituciones públicas y sector privado.

6. Mejorar el control ambiental y fortalecer el desarrollo de las comunidades asentadas en áreas de influencia de los proyectos mineros.

Ilustración 5 Reformas mineras régimen morenista



Fuente: (Ministerio de Energía y Recursos No Renovables del Ecuador, 2019)

2.4.2. Intervención minera en América Latina

Una de las políticas más destacadas para el caso minero fue el Consenso de Washington. Esta política se operativizó en América Latina a través de las mismas estrategias generales aplicadas. En esta intervención mediaron varios actores: organismos internacionales como soporte científico – técnico; organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales, como apoyo en el acompañamiento local y contraparte; instituciones públicas mineras-ambientales, fortalecidas en control y manejo en territorio, y especialización temática (Tabla 24).

Tabla 24 Intervención del Consenso de Washington en América Latina

Países	Proyecto	Objetivo	Año de Intervención	Agencias Bilaterales	Servicios Geológicos	ONG Internacionales	Cooperantes Nacionales	Apoyo Financiero Internacional
Bolivia	Proyecto Piloto Oruro - PPO. Plan de Acción Ambiental	Fortalecimiento institucional Minero - Ambiental. Evaluación Ambiental de los sectores mineros e industriales. Generación de políticas ambientales para las actividades mineras e industriales.	1993-1997	Banco Mundial - BM Banco Interamericano de Desarrollo – BID	Swedish Geological AB - Suecia	WorldResources Institute	Secretaria Nacional del Medio Ambiente Ministerio de Minería y Metalurgia	Créditos y donaciones que se convirtieron a la larga en deuda externa para el pais.
	Manejo del Medio Ambiente en la Pequeña Minería - MEDMIN	Apoyo técnico a la pequeña minería	1994 - 1998	Agencia Suiza para el Desarrollo Sostenible y la Cooperación – COSUDE			Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación. Fondo Nacional para el Medio Ambiente - FONAMA. Viceministerio de Minería y Metalurgia.	
	Proyecto Medio Ambiente Industrial y Minería - PMAIM	Mejorar la gestión de la contaminación industrial y minera	1998	Banco Mundial - Fondo Nórdico			Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación	

Países	Proyecto	Objetivo	Año de Intervención	Agencias Bilaterales	Servicios Geológicos	ONG Internacionales	Cooperantes Nacionales	Apoyo Financiero Internacional
Brasil	Programa Minería Artesanal y Pequeña Minería - MAPEM	Contribuir al desarrollo ordenado y eficiente de la minería artesanal y pequeña minería con estándares ambientales seguridad e higiene minera.	1996 - 1998	Agencia Suiza para el Desarrollo Sostenible y la Cooperación – COSUDE			Ministerio de Energía y Minas	Crédito que se convierte en pago de deuda externa
Chile	Proyecto Gestión Ambiental en Minería Artesanal - GAMA	Mejorar la situación ambiental de la minería artesanal.						Aporte Suizo no reembolsable y contraparte nacional
Perú	Proyecto Minimización de Impactos Ambiental Originarios por operaciones Auríferas.	Minimización de impactos ambientales en Madre de Dios.	1996 - 1998	Agencia Alemana de Cooperación para el Desarrollo – GTZ	Instituto Federal de Geociencia y Recursos Naturales de Alemania – BGR		Ministerio de Energía y Minas	Aporte Alemán no reembolsable y contraparte nacional

Fuente: (Sacher & Acosta, La minería a gran escala en Ecuador, 2012)

Dentro de las dos últimas décadas, la presencia de China en la minería de América Latina ha sido cada vez más visible y consolidada en la región, debido a la implementación de la estrategia 'Go Global'. Con el objetivo robustecer la inversión china en el extranjero "En el origen de la nueva estrategia de política económica se encuentran la necesidad de acumular reservas en moneda extranjera, de alcanzar estándares de calidad similares a los de otros competidores internacionales y de desempañar un rol importante a nivel geopolítico" (People's Daily, 2014) citado de (Valderrey Villar & Lemus Delgado, 2018).

China clasifica a los mercados, en dos categorías: 1. los que tienen capacidad de adquirir productos industriales o de consumo; 2. los proveedores de recursos naturales, mercado en el que se insertan históricamente los latinoamericanos, siguiendo en la relación de interdependencia. De esta forma, el éxito comercial chino está en ubicar países productores de materias primas de quienes obtener elementos para mediante conversión tecnológica generar valor agregado que puede ser pagado por los países de consumo. Es así que se cierra el círculo virtuoso de comercialización con ganancias para todas las partes involucradas. A continuación, se presenta la intervención e inversión china en algunos países de la región (Tabla 25).

Tabla 25 Inversiones chinas relevantes en el sector minero

	Año	Inversor	Inversión estimada	Participación	Socio/ vendedor	País receptor
1	1992	Shongang	120	100%	Hierro Perú	Perú
2	2005	Minmetals	550	50%	Codelco	Chile
3	2010	CNPC	2200	30%	PDVSA	Venezuela
4	2010	Tongling	652	100%	Corriente	Ecuador
5	2010	Sinopec	7000	40%	Repsol	Brasil
6	2010	CNOOC	3000	50%	Bridas	Argentina
7	2012	CITIC	40	50%	Mina Las Cristinas	Venezuela
8	2012	CRCC-Tongguang	14 000	100%	El Mirador	Ecuador
9	2014	CNCP	2600	100%	Petrobras	Perú
10	2016	Shenzen	2000	100%	Empresas locales	Chile

*Cifras en millones de dólares
Fuente: (The American Enterprise Institute - The Heritage Foundation, 2016),
Elaboración: tomado de (Valderrey Villar & Lemus Delgado, 2018)

2.4.3. Intervención minera en Ecuador

El Consenso de Washington actuó de la misma forma sistémica que en la región. Su objetivo de modernizar la actividad minera, mejorar su gestión ambiental, y generar un mayor conocimiento de los recursos disponibles en el país, entre los años 1995 – 2000; se implementaron dos grandes mega-proyectos a nivel nacional. PRODEMINCA (para el desarrollo minero y control ambiental) y PATRA (para la gestión ambiental para las industrias), como se detalla en la (Tabla 26).

Tabla 26 Mega-proyecto Patra - Prodeminca

PATRA	Proyecto de Asistencia Técnica para la Gestión Integral Ambiental	PRODEMINCA	Proyecto de Asistencia Técnica para el Desarrollo Minero y Control Ambiental
Área de intervención	Proyecto se desarrollo - Amazonia - Litoral	**Área de Intervención**	Proyecto se desarrolló en tres provincias en la zona sur del país (Azuay, Zamora Chinchipe y El Oro) - Área Minera Zaruma Portovelo - Área Minera Ponce Enríquez - Área Minera Santa Rosa - Área Minera Nambija - Cordillera Real
Años de intervención	1996- 2001 Extensión de plazo de 1 año por pedido del Gobierno	**Años de intervención**	1995 – 2001
Costo	15.000.000	**Costo**	Indeterminado
Objetivo	- Contribuir al fortalecimiento de la gestión ambiental nacional. - Apoyar técnicamente al Ministerio del Ambiente en su consolidación como rector nacional ambiental. - Mejorar desde una perspectiva descentralizadora, la capacidad técnica para la gestión ambiental de los gobiernos seccionales (municipios - concejos provinciales)	**Objetivo**	- Apoyar al desarrollo sostenible minero, a través de procesos que aseguren la protección ambiental.
Institución contraparte	Ministerio del Ambiente del Ecuador	**Institución Contraparte**	Ministerio de Energía y Minas - Subsecretaria del Ambiente - Dirección Nacional de Protección Ambiental - Dirección Nacional de Minería - Unidad Ambiental Minera
Áreas de intervención	- Fortalecimiento institucional en gestión ambiental para las instituciones: Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca. Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. - Desarrollo del marco legal a través de la creación de leyes y reglamentos ambientales para las industrias (minería, petróleo) - Planificación y Gestión Ambiental en la Amazonia y Litoral. - Gestión Ambiental Local para los Municipios y Consejos Provinciales. - Sistema unificado de información ambiental. - Sistema de catastro petrolero.	**Áreas de intervención**	- Fortalecimiento institucional. - Desarrollo del marco legal a través de la creación de leyes y reglamentos mineros. - Monitoreo ambiental de las áreas mineras en el sur del Ecuador. - Implementación de planta de cianuración. - Investigación geoquímica en la Cordillera Occidental. - Sistema de catastro minero. - Sistema unificado de información minera.

Fuente: (Ministerio del Ambiente-Auditoría de la Deuda Externa)
Elaboración: Propia

El proyecto PRODEMINCA, contó con la base del potencial minero del país, a través de la información mineralógica y geofísica de la Cordillera Real; además del histórico de los precios de los minerales. Los resultados de ese proyecto permitieron generar el interés de países centrales en nuestros recursos. De esta forma, comienzan a explorar el territorio empresas transnacionales con grandes capitales como: New Mont, Río Tinto Zinc, Placer Dome, Echo Bay, Billinton, TVX, Goldfields, Mitsubishi y Anglo. (Acosta, 2009).

> Estas empresas transnacionales ingresaron al país debido a una política económica y fiscal de preferencias en varios aspectos en materia fiscal, exención o reducción aranceles, garantía de acceso prioritario a los territorios, flexibilización de condiciones laborales y de la legislación ambiental, entrega de información geológica, regulación (criminalización) de la minería informal (Sacher & Acosta, 2012, pág. 13).

Si analizamos los orígenes de estas compañías en su gran mayoría tienen procedencia canadiense. Sin embargo, debido a la dimensión de los negocios internacionales las acciones de estas empresas se negocian de manera muy silenciosa y circulan ampliamente en mercados internacionales de otras latitudes geográficas.

En las últimas dos décadas, han ingresado a territorio ecuatoriano transnacionales de origen canadiense, australiano y chino. Estas empresas operan en el país basadas en con una trayectoria de "saber - hacer" (Sacher, 2010). Es así que por ejemplo Canadá tiene más de 7.900 proyectos de exploración y operaciones en más de 100 países, respaldada de una trayectoria minera de 150 años. La forma de expandir su plataforma de comercio e inversión en Latinoamérica y Ecuador, es a través de sus embajadas y sus departamentos comerciales, por medio de las relaciones diplomáticos (Sacher, 2010). El Embajador de Canadá en el Ecuador, Christian Lapoint expresa “en Ecuador, las compañías canadienses han realizado los descubrimientos de yacimientos metálicos más importantes del territorio. Esto fue posible gracias a las inversiones privadas durante la última década en el Ecuador” (Ministerio de Minas y Petróleos, 2007, pág. 13).

En lo que respecta a los recursos financieros para la ejecución de proyectos mineros en el mundo, las empresas canadienses lo hacen a través Bolsas de Valores de Toronto y Vancouver. Canadá crea un grupo de empresas denominado Grupo TSX Venture Exchange, para buscar financiamiento público. Es más, el 60% de todas las empresas mineras y de exploración a nivel mundial cotiza en la Bolsa de Valores de Toronto. Sacher

(2010, pág. 12) expresa que “desde su origen, la reputación de las Bolsas de Valores canadienses es la de verdaderos casinos. A tal punto que la famosa revista económica Forbes calificó a la Bolsa de Vancouver de capital mundial de las estafas”.

En los inicios del siglo XXI, se presenta una nueva configuración geopolítica mundial, donde China aparece como una economía emergente compitiendo por el poder hegemónico de EE.UU. Se trata de tener una ventaja a través del crecimiento económico chino. El mismo podría ser usado por Latinoamérica como parte el boom minero mundial de los últimos años. Según Sacher (2012) se debe a varias razones como: el boom tecnológico, el oro como valor-refugio; la búsqueda de nichos de especulación; el aumento de los gastos militares; y la voluntad de los estados centrales para asegurar el acceso a yacimientos minerales. En este escenario, es inevitable asumir que varias empresas chinas en varios frentes se encuentren operando en Ecuador.

2.4.4. China y Canadá en busca de acumulación de capital

La nueva estrategia de intervención parte del gobierno chino ha sido medio de préstamos bilaterales y aceptada sin ningún reparo por el gobierno del Ecuador, (régimen correista). Los préstamos chinos, son considerados “un negocio redondo para el dragón” (Chicaiza, 2014), ya que los créditos concedidos por China tienen algunas particularidades, la principal son sus elevadas tasas de interés, superiores entre uno y dos puntos mayores a lo que cobran organismos internacionales de crédito (Ortiz, 2011) citado por (Chicaiza, 2014). La garantía de cumplimiento, por parte del gobierno, se hace a través de transacciones con materias primas: minerales o petróleo. Además, incluye una política de inversión - participación de las empresas chinas en proyectos estratégicos del gobierno.

China gana por partida triple en un negocio redondo: sus empresas son las encargadas de realizar los proyectos que ellos financian, normalmente el pago está sujeto a algún insumo estratégico, asegurándose su suministro, y las tasas de interés otorgadas se elevan gracias a la premura con la que facilitan el dinero y a los altos montos canalizados hacia Ecuador (Chicaiza, 2014).

En la actualidad la inserción en el sistema mundo es más evidente. Como da cuenta a partir de los proyectos mineros claves que se encuentran actualmente en el territorio ecuatoriano y de mayor interés para este gobierno del presidente Moreno son los estratégicos (financiados - fase de preproducción y producción) y los de segunda

generación (reservas probadas, exploración en busca de financiamiento), que están concesionados a empresas transnacionales con grandes capitales (27).

Tabla 27 Transnacionales en Ecuador 2019

ESTRATÉGICOS			SEGUNDA GENERACIÓN		
EMPRESA	**PAÍS**	**PROYECTO**	**EMPRESA**	**PAÍS**	**PROYECTO**
LUNDIN GOLD	Canadá	Fruta del Norte (ORO)	SOLDGOLD	Canadá	Cascabel (COBRE)
ECUACORRIENTE Grupo China Railway Construction Corporation (CRCC) - empresa estatal y Tongling Nonferrous Metals Group Company Limited, una empresa privada.	China	Mirador (COBRE)	LUMINA GOLD – ANGLO AMERICAN	Canadá	Cangrejos (ORO - COBRE)
JUNEFIELDS	Hong-Kong	Rio Blanco (PLATA)	SALAZAR RESOURCES - UNION MINING (subsidiaria de Trafigura)	Ecuador-Holanda	Curipamba (ORO, PLATA, COBRE Y ZINC)
IVM	Canadá	Loma Larga (PLATA)	TOACHI MINING	Canadá	La Plata (ORO, PLATA, COBRE Y ZINC)
ECSA Grupo China Railway Construction Corporation (CRCC) - empresa estatal y Tongling Nonferrous Metals Group Company Limited, una empresa privada.	China	San Carlos (COBRE) Pantzaza (COBRE)	CODELCO – ENAMI EP CODELCO - MINMETALS CORPORATION acordaron trabajar de manera conjunta en América Latina	Chile, Ecuador China - Chile	Llurimagua (COBRE) Ruta de Cobre

Fuente: (Ministerio de Energía y Recursos No Renovables del Ecuador, 2019)
Elaboración: Propia

De esta forma se reedita una vieja historia de colonización del poder y dependencia con nuevos actores y estrategias de intervención. Enfrentándose actualmente los países periféricos con las mismas desigualdades que en el siglo XIX. “Pero a diferencia de entonces, no lo harán ni separadas, ni por caminos diferentes, sino como partes de un mismo orden mundial en el cual Estados Unidos ocupa, aún, el lugar primado, y América Latina, un lugar subordinado y está afectada por la crisis más grave de su historia postcolonial” (Quijano & Wallerstein, 1992, pág. 591).

3. CRISIS SISTÉMICA: AMBIENTAL Y CIVILIZATORIA

3.1. Crisis ambiental

Wallerstein menciona que estamos actualmente atravesando un período de crisis del sistémica, desde una perspectiva más global, es ambiental y civilizatoria. La crisis del sistema está enfocada en continuar con la acumulación sin fin de bienes materiales y económicos, los cuales, son finitos, y dentro de un sistema cerrado, como es el sistema ambiental (finalmente el planeta), del que se extraen bienes y servicios. Estos recursos se usan más rápido que la capacidad del sistema ambiental de regenerarse o remplazarlos. Pero lo más grave y preocupante, se hacen cambios extremos en el paisaje y en el clima, lo cual provoca efectos como el cambio climático, con afectación más extrema en los países de la periferia y con consecuencias impredecibles en la resiliencia de las especies y ecosistemas del mundo.

La devastación ecológica para Wallerstein es considerada como una consecuencia del proceso de acumulación en el sistema-mundo, más que el producto de las relaciones ecológicas entre humanos u otras formas vivientes y procesos naturales, es decir como una dimensión básica definiendo las tendencias y dinámicas del sistema-mundo (Chew, 1997).

Wallerstein hace referencia a las tres razones por las que se hace muy poco, o casi nada al respecto de la crisis ambiental (Wallerstein, 2007), en su análisis las consideraciones son finalmente económicas, las personas y su visión consumista; los productores de bienes, que tendrían que internalizar los costos para mitigar impactos y mejorar tecnologías, y los países de la semiperiferia (India, Europa del Este como Polonia) que deberían imponer políticas más exigentes, pero a la vez les haría perder competitividad en relación con sus contrapartes. En este enfoque, queda claro que la inacción y falta de reacción de los gobiernos, empresas y personas, que practican la "teoría del gorrón", es decir esperan que los demás hagan lo que ellos no piensan hacer, pero beneficiándose de los efectos de lo que hacen los otros (Tortosa, 2011).

Morin, por otra parte, sostiene, que "el desarrollo técnico, económico y capitalista de la civilización occidental emprende, la conquista de esa naturaleza en la que todo lo que está vivo es algo que hay que someter, manipular o destruir". (Morin, 2011, pág. 77).

Además, manifiesta que el capital financiero mundial, cuyo dinamismo coproduce la globalización, agrava la crisis ecológica. Conduce a la sobre explotación de los recursos

naturales en todo el mundo, principalmente en el hemisferio Sur; ha incitado a multiplicar «externalidades», que son daños colaterales ecológicos, entre ellos el vertido de residuos tóxicos en los países pobres; ha estimulado a esos países a orientar su agricultura a la exportación, en detrimento de su agricultura de subsistencia, de sus bosques y su biodiversidad (Morin, 2011, pág. 80).

Es Gunder Frank quien invoca por la inclusión de una dimensión ecológica en nuestro entendimiento general de las dinámicas del sistema-mundo, ya que la naturaleza es una dimensión, donde la organización social está ubicada espacialmente. Frank, propone dejar la visión humano-centrista del sistema histórico y cambiarla por una eco-centrista (Frank & Gills, 1992). Lamentablemente, esta posición no ha sido asumida por los estudiosos del sistema-mundo, por lo tanto, han mantenido su enfoque (Chew, 1997).

Esta visión, más allá de una perspectiva apocalíptica, o ecologista extrema, la crisis tiene que ver con la finitud de recursos[7], frente a una arremetida global cada vez más agresiva en el apoderamiento de los recursos naturales, por parte del capital transnacional. En nuestro caso, recursos como es la minería, y mucho más la minería de gran escala, una vez que estos recursos se extraen, se procesan y se convierten en otros productos que posteriormente no son factibles de regenerarse, reciclarse o reutilizarse, además con efectos que pueden llevar muchos años en recuperarse y con afectación directa e indirecta tanto para los seres humanos, como para el ecosistema.

3.2. Crisis civilizatoria

3.2.1. El paradigma del progreso, desarrollo y desarrollismo

La valoración del mundo moderno de acuerdo con Wallerstein está realizado en base a un *mito organizativo* o *cuento primordial* en el que se aborda de manera consensual la misma historia de este fenómeno "... es una proposición que no se puede comprobar; es un cuento, una meta historia que intenta proporcionar un marco de referencia dentro del cual se interpretan las estructuras, los patrones cíclicos y los sucesos de un sistema socio-histórico determinado" (Wallerstein, 1998, pág. 57). Este mito organizativo no se limita a las ciencias sociales, sino que "... forma uno de los estratos profundos de nuestra cultura cotidiana, se

[7]Este enfoque es conocido como sustentabilidad fuerte, en el valor de la naturaleza es "crítico" y no puede ser remplazado por la tecnología o las acciones humanas.

enseña a todos en el sistema escolar de la enseñanza media, y se asume como una estructuración básica de nuestra comprensión del mundo social" (Wallerstein, Impensar las Ciencias Sociales, 1998, pág. 79). "Es por ello que nos resulta tan familiar e, incluso, auto-evidente" (Morales Rodríguez, 2004, pág. 129).

El mito organizativo dominante del mundo moderno puede ser descrito de la siguiente manera: En primer lugar, existe una concepción del pasado de Occidente en términos de una Europa feudal, compuesta por "sociedades agrícolas" sumergidas en el "oscurantismo". Existe, en segunda, la percepción de un rompimiento con ese pasado, donde los burgueses urbanos adquieren un papel preponderante. En este proceso surgieron nuevas ideas, floreció la ciencia y la tecnología, y se incrementó la producción económica. Todo esto desembocó en una "Revolución Industrial", liderada por Gran Bretaña a finales del siglo XVIII e inicios del XIX, y que significó una transformación radical de las "sociedades", especialmente en lo que se refiere al reemplazo de la población campesina con la clase obrera industrial. De manera paralela, se experimentó en Francia una revolución política, cuya importancia radica en que la burguesía reemplazó a la aristocracia como clase dominante (Wallerstein, 1998, págs. 58,59).

El mito organizativo de la historia moderna se fundamenta en la idea de progreso. El proceso en él descrito supone que el surgimiento del mundo moderno constituye un hito en la evolución de la humanidad, de hecho, en la construcción de la civilización (en singular). Uno de los temas centrales en este "desarrollo" moderno es la llamada Revolución Industrial. La concepción de "desarrollo" (en el sentido de progreso) del mundo moderno. La palabra "desarrollo" se hizo común a partir de 1945, inicialmente limitada a explicar los acontecimientos en el "Tercer Mundo" o las zonas periféricas de la economía-mundo capitalista. No obstante, para Wallerstein la idea de desarrollo fue simplemente una fase del concepto de "revolución industrial" (Wallerstein, 1998, pág. 4).

En el siglo XIX el progreso se consideraba válido solamente para el mundo civilizado de Occidente; el resto de poblaciones se asumían como estáticas, es decir, no tenía sentido preguntarse sobre su futuro. Al asumir este futuro dentro de la universalización de la idea de progreso, el subdesarrollo hereda la valoración positiva del mundo moderno. La problemática del subdesarrollo no es sino una extensión del mito organizativo tradicional, de modo tal que los supuestos hitos históricos ya no son solamente

europeos, sino parte de un modelo de evolución humana universal. Desde esta perspectiva, el futuro del llamado "Tercer Mundo" de una u otra manera se subordina al pasado y presente de los países llamados "desarrollados" (Morales Rodríguez, 2004, pág. 136).

Es evidente, que las teorías del desarrollo se enmarcan dentro de la tarea asignada a la ciencia social, como herramienta para garantizar los fines definidos desde un contenido específico otorgado a la idea de progreso: el progreso se convirtió en la explicación subyacente de toda la historia del mundo, y la razón fundamental de todas las teorías de etapas. Más aún, se convirtió en el motor de toda la ciencia social aplicada. Se nos dijo que estudiáramos ciencia social para comprender mejor al mundo social, porque entonces podríamos acelerar el progreso en todo lugar (o al menos ayudar a remover los impedimentos en el camino) de manera más sabia y segura. Las metáforas de la evolución o el desarrollo no eran meramente intentos de describir; eran también incentivos para prescribir (Wallerstein, 1997).

Ahora bien, si se ha propuesto replantear tanto el diagnóstico histórico como las valoraciones presentes en el mito organizativo dominante, ya no resulta tan evidente el deseo de una mayor ampliación espacio-temporal de los "beneficios" del mundo moderno. Sabemos que, al menos desde la perspectiva de Wallerstein, esta ampliación no es ni deseable ni posible, en dos sentidos: 1) los supuestos beneficios del mundo moderno, en cualquier caso, no son universalizables, puesto que el sistema es intrínsecamente desigualitario; 2) el sistema-mundo moderno no puede avanzar en un sentido lineal indefinido, porque ningún sistema histórico es eterno y necesariamente debe entrar en decadencia.

3.2.2. El rol de los movimientos anti sistémicos

Dentro de las expresiones políticas de la fuerza de trabajo, y en última instancia como artífices de los cambios que son necesarios realizar en un capitalismo en crisis, se encuentran los movimientos antisistémicos, que desde la perspectiva de Wallerstein se han presentado ambivalentes, en el sentido de revestirse de la ideología de la ilustración, la cual es un producto de la ideología universalista. Por consiguiente, estos cayeron en la trampa cultural, en la que se han mantenido desde entonces, tratando de socavar al capitalismo histórico, con estrategias y con objetivos de mediano plazo que derivaban en las mismas ideas de las clases dominantes a las que trataban de destruir.

Por otra parte, los movimientos antisistémicos socialistas se comprometieron con el progreso científico, impulsados por la idea de Marx del Socialismo científico, el cual tenía el deber de estimular la revolución burguesa, ya que la revolución socialista vendría después de ella, por lo tanto, era deber de los socialistas tomar parte en esta revolución burguesa. Por lo tanto, la política de mayor desarrollo de medios de producción ha sido la misma tanto en gobiernos social demócratas como comunistas. De esta forma, no ha cambiado la premisa esencial de acumulación global de capital y por ello manteniéndose los países dentro del sistema interestatal.

Wallerstein critica fuertemente a estos movimientos por una variedad de razones que explicaremos a continuación: en primer lugar, la critica a "socialistas indígenas" por una posición netamente retórica en relación con el rechazo al universalismo. Sin embargo, utilizan a las entidades comunales como forma de compartir ingresos producto de la mercantilización de estas instituciones, posicionándolas como "tradicionales". Llevando a estas instituciones a formas no socialistas de un nacionalismo cultural retrógrado. El mismo que disfrazado de componente cultural, se disfraza de resistencia cultural, en temas como tradiciones o lenguaje nacional. Es ahí donde la siguiente crítica de Wallerstein en relación con el hecho de que el vehículo cultural para contener la cultura sea el estado; el mismo que es parte del sistema interestatal. Por lo tanto, creaba distorsiones de la continuidad cultural que frecuentemente es grave debido a esta visión de cultura "nacional". En todos los casos reafirmando las estructuras estatales, el sistema interestatal, el capitalismo histórico y el sistema mundial.

Finalmente, la crítica de Wallerstein a los movimientos antisistémicos considera que han servido de intermediarios culturales entre los poderosos y los débiles, lo que ha enturbiado sus fuentes más profundas de resistencia, en lugar de volverlas más cristalinas. La estrategia para tomar el poder de estos movimientos ha tendido graves consecuencias, ya que surgen de forma tácita de la epistemología universalista y por lo tanto como parte de un gran fenómeno de descanto; debido a que su principal respuesta ideológica ha sido la reafirmación de la justificación central del capitalismo histórico.

3.2.3. El extractivismo

El extractivismo aparece con el sistema-mundo capitalista por las demandas de los centros metropolitanos del capitalismo naciente y la especialización de las regiones de centro-

periferia. Algunas regiones se especializaron en la extracción y producción de materias primas, o bienes primarios, y otras asumieron el papel de productoras de manufacturas. La periferia exporta naturaleza, el centro la importa. El término de extractivismo se refiere a "aquellas actividades que remueven grandes volúmenes de recursos naturales que no son procesados (o que lo son limitadamente), sobre todo para la exportación. El extractivismo no se limita a los minerales o al petróleo" (Acosta, 2012).

Acosta plantea la paradoja de los países muy ricos en recursos naturales, que incluso pueden tener importantes ingresos financieros del mercado mundial, pero no han logrado establecer las bases para su desarrollo, creando valor sustentado en el esfuerzo humano, y sin embargo siguen siendo pobres. Desde esa perspectiva, la doble maldición de tener más recursos naturales y no poder salir de la pobreza es común para los países de la periferia.

Frente a eso, los gobiernos progresistas de izquierda, plantean que la forma de salir de esta paradoja, y la de "ser pobres sentados en sacos de oro" como lo planteara Von Humboldt en el siglo XVII, es con neo-extractivismo de los recursos naturales, en el que los beneficios económicos de dicha explotación sean para la reducción de la pobreza, el desarrollo local, de los sitios de afectación directa e indirecta y en el caso ecuatoriano en el cambio de la matriz productiva, para salir de la dependencia de ser un país primario exportador.

Incluso luego de haber intentado con la iniciativa Yasuní ITT, en la que no se realizaría la explotación de petróleo en una de las áreas más mega-diversas[8] del planeta (Parque Nacional Yasuní) a cambio de compensaciones internacionales, correspondientes a la mitad de los recursos de explotación del crudo. Sin embargo, la mencionada iniciativa, no tuvo el éxito esperado, entre otras cosas por ser un mecanismo propuesto por la periferia, para ser financiado por los países del centro, que exportaba recursos no tangibles, que proponía la subvención de costos de contaminación por CO_2 y corresponsabilidad en la conservación de la biodiversidad. De esta forma, un mecanismo que, a la larga incurriría en la aceptación de costos ambientales que el sistema no está dispuesto a pagar, aun cuando es parte de los mecanismos de mercantilización de bienes y servicios ambientales.

[8]Los países mega-diversos son un grupo de países que albergan el mayor índice de diversidad biológica de la Tierra. Se han identificado 17 países, entre ellos el Ecuador, los cuales albergan en conjunto más del 70 % de la biodiversidad del planeta, siendo sus territorios el 10 % de la superficie global.

Sin embargo, para el objeto del estudio actual, lo que hace este neo-extractivismo, es mantener la acumulación de capital, continuar con la extracción a cargo de transnacionales, y mantener el papel primario-exportador de productos de la naturaleza de los países de la periferia. De esta forma el desarrollo industrial lo único que trae consigo es destrucción de la naturaleza y pobreza para la población local, con consecuente pérdidas tanto en la calidad de vida como en recursos como el agua, bosques y suelo.

3.3. Impactos ambientales

3.3.1. Daños ambientales - residuos mineros

Los daños ambientales producidos por la explotación minera, sobre todo a gran escala, son variados, entre otros implica la generación de considerables cantidades de residuos producto del proceso de obtención y tratamiento. La tendencia actual en la minería metálica es la explotación de yacimientos de baja concentración, porque los de alta concentración se encuentran en su gran mayoría agotados (Sampat, 2003).

Para extraer el metal de los yacimientos de baja concentración es necesaria la mega-minería. Esta actividad industrial implica que más del 99% de la roca procesada se convierte en desecho. La producción de una tonelada de cobre implica la generación de un promedio de 300 a 500 toneladas de desechos. En el caso de los metales preciosos, los niveles de residuos son aún más altos: la producción de 10 g de oro (equivalente a un anillo) genera un promedio de 20 a 60 toneladas de desechos rocosos, así como 7.000 litros de agua contaminada con cianuro, sustancia cuya alta toxicidad es conocida (Mudd, 2007). Para ejemplificar solamente, si la empresa CCRC-Tongguan llega a explotar el yacimiento de Mirador, generará al menos 326 millones de toneladas de desechos[9]: una cifra comparable a la producción de desechos de la zona urbana de Guayaquil durante 405 años[10] (Jiménez y Plua, 2006).

Por otra parte, el costo de remediación de esa cantidad de desechos puede ser muy alta, si tomamos en cuenta un costo de remediación prudente de US $ 10 la tonelada de

[9] Alcance al Estudio de Impacto Ambiente. Proyecto Mirador Ecuacorriente S.A. – Terrambiente Co. Ltda. P. 11

[10] Considerando que Guayaquil produce 2.200 toneladas diarias. (Ana María Jiménez y Lorena Cristina Plua, 2006 “Programa de manejo de residuos sólidos, PROMID tesis de Maestría, Escuela Superior Politécnica del Litoral, pág. 19)

desecho, el costo de reparación en Mirador sería de aproximadamente US $ 3.260 mil millones. Si consideramos que en el plan de remediación ambiental apenas consideran 100 millones (5% del costo de operación. en una operación total de 2.014 millones aproximadamente[11]. Con estos precios, se entiende la razón económica de las empresas mineras para no hacerse cargo de la remediación, ya que asumir costos realistas volvería económicamente inviable cualquier operación de esa escala.

Existen además otros costos ambientales asociados, como los de la contaminación de aguas, y el arrastre de cianuro y/o mercurio, como restos del proceso de extracción. Estos procesos de contaminación, son raramente considerados, y mucho menos cuantificados de manera apropiada. Tampoco siendo considerados como responsabilidad de las empresas mineras quedando como pasivos ambientales y pérdidas de biodiversidad frecuentemente olvidados y nunca resueltos en la medida que garanticen regeneración sostenible y confianza en la intervención.

3.3.2. Daños ambientales - recursos hídricos

La afectación al agua está entre otros efectos debido a la gran cantidad requerida para el proceso. En algunos casos debe ser llevada por muchos kilómetros de las minas producto de lo cual cambia cursos, cuencas y altera los ciclos y ritmos ecológicos naturales. Todo esto para abastecer las necesidades de procesamiento de minerales, como agua potable, supresión de polvos, entre otros. Estas desviaciones de cursos naturales generan competencia por el recurso con otros sectores de la sociedad, reduciendo suministros a la agricultura, pueblos, ciudades y grupos humanos generalmente menos favorecidos. Además, pueden tener impactos negativos en lagos o salares debido a la reducción de los niveles de agua, y adicionalmente dañan la flora y fauna silvestre local.

El agotamiento de agua asociado a la apertura de minas, inevitablemente reduce el nivel local y a veces regional de agua debido a la gran cantidad de agua necesaria para los procesos de separación, lixiviación y amalgama. Todo esto puede causar sequía de afluentes de ríos. La reducción de vertientes y riachuelos puede afectar la disponibilidad de agua para el ganado y la vida silvestre nativa, así como los usos municipales y domésticos del recurso.

[11] De acuerdo con el Análisis económico y socio-ambiental realizado para el proyecto Mirador en: Herrera, J. Arias & López J. 2012) “Análisis económico y socio-ambiente del primer contrato de minería a gran escala: Una mirada desde la sociedad civil”. Esfera pública N° 5. Quito. Grupo FARO.

El agotamiento se detiene cuando lo hace la minería, pero los niveles de agua podrían requerir de muchos años para volver a su estado original (o casi original). (Morán, 2001)

Los riesgos de contaminación del agua aumentan en zonas Tropicales como Ecuador en sitios de abundante lluvia y crecientes. Además, en los últimos años también contribuyen en efecto de los cambios climáticos globales. La mayoría de los proyectos mineros vigentes se encuentran en regiones altamente lluviosas (en la zona de Mirador, por ejemplo, llueve entre 2.500 mm y3.000 mm al año) (Sacher & Acosta, 2012). Esto se evidencia más fuertemente en zonas de páramo, donde proyectos mineros de gran escala podrían causar un desequilibrio para los recursos en agua y para la biodiversidad asociada. Actualmente, el 12,5% de la superficie del ecosistema páramo está concesionada a la minería (Velastegui, 2010).

La infraestructura construida para llevar a cabo una operación minera a gran escala genera residuos de alcantarillados, tratamiento de aguas, aceites, petróleo, combustibles, entre otros. La minería rompe y comprime la roca, creando nuevos túneles en donde el oxígeno, aire y microbios, reaccionan con minerales. En consecuencia, las rocas pueden generar ácido, movilizando otros muchos constituyentes químicos, los cuales podrían contaminar cuerpos de agua por décadas o incluso cientos de años después del cierre de la mina (Morán, 2001) La mina Iron Mountains en California se calcula que seguirá contaminando el Río Sacramento por los próximos 3000 años (Sampat, 2003).

El uso de explosivos también aumenta las concentraciones de nitrato y amoníaco en el agua. Provoca el incremento de la eutroficación y la contaminación de cuerpos de agua. La roca residual a menudo contiene concentraciones elevadas de sulfatos, metales tóxicos, no-metales, y componentes radioactivos. Además, el procesamiento del mineral generalmente requiere de tratamientos químicos para remover los metales pesados. Estos metales a menudo son filtrados directamente del mineral usando ácidos fuertes (Morán, 2001).

Los minerales también pueden ser molidos, lo que implica compresión y adición de diversos químicos, combinado con procesos de separación física que producen residuos llamados relaves. Ambos tipos de procesos resultan en desechos que contienen numerosos residuos metálicos y no-metálicos del mineral, pero que también contienen altas concentraciones de químicos. Estos relaves también pueden causar contaminación

significativa en los cuerpos de agua, elevando su pH (que puede llegar de 10 a 12), y con concentraciones potencialmente tóxicas de numerosos metales y no metales, radiactividad, cianuro y compuestos orgánicos relacionados; aun donde han sido construidos tranques de relave, sellado con materiales sintético, persisten las posibilidades significativas de contaminación a largo plazo, debido a la posible filtración que puede no ser detectada hasta después de varios años de operación o del cierre de la mina (Morán, 2001).

Como se puede notar, las consecuencias de la contaminación de la minería en el agua dulce, tanto superficial como subterránea, afectan no solo localmente, sino incluso a nivel regional, y no solo a la población humana, sino también a todo el ecosistema, con efectos de largo plazo y con costos de remediación que no son considerados por la industria extractiva, ni atendidos por los gobiernos, con lo que la devastación continúa y se vuelve permanente en el tiempo.

3.3.3 Daños ambientales - Afectación de la minería sobre aire y suelos

Las variadas actividades mineras y de construcción asociadas, movilizan grandes cantidades de partículas de polvo. Éstas pueden producir impacto negativo debido tanto a su naturaleza física como química. Entre los impactos se incluyen:

1. Impactos estéticos sobre casas, autos y vestimenta; decoloración y erosión de edificios debido a la presencia de ácidos;
2. Impactos en la salud de la población, la cual puede sufrir enfermedades respiratorias y alergias, erupciones en la piel, reacciones tóxicas debido a contaminantes aéreos, entre otros;
3. Daños a la vegetación, jardines, cultivos comerciales y viñas, dejándolos potencialmente en calidad de tóxicos para el consumo humano y animal;
4. Corrosión de metales, daños a equipo y entorpecimiento operacional;
5. Impactos en la calidad del agua y la vida acuática. Tales emisiones de fuentes industriales en Europa y EE.UU. son conocidas contribuyentes de la lluvia ácida y la acidificación de lagos. (Morán, 2001)

El procesamiento de minerales y específicamente las operaciones de fundición, emiten cantidades masivas de partículas y gases aéreos potencialmente tóxicos. La EPA (*Environmental Protection Agency*) de EE.UU., declaró en su Inventario de Emisiones Tóxicas (mayo de 2000) que la industria de la minería de metales pesados es la mayor

fuente de contaminantes en ese país. El documento señala que la mina Cyprus Miami Koper, en Arizona, emite dos veces la cantidad de desechos tóxicos (123 millones de libras) que el total de desechos de todas las fuentes industriales emitidas en el Estado de Nueva York (60 millones de libras. Los contaminantes aéreos pueden dañar tanto a las personas que trabajan en las minas como a la población ubicada en áreas de influencia indirecta de las operaciones mineras, la cual rara vez tiene una conexión económica directa con estas operaciones y no eligieron estar expuestos a tales impactos.

3.4. Escenarios de futuro del sistema

El futuro de los recursos naturales, es poco prometedor, la extensión en la cual la naturaleza ha sido irremediablemente dañada es un problema para el futuro del capitalismo (tanto como para la vida en general) y es un problema que excede las categorías económicas de análisis. Esto es parcialmente porque los recursos naturales son muy difíciles de valorar apropiadamente (sobre todo considerando la sustentabilidad de largo plazo).

El llamado a una visión más holística, que vaya de un humano-centrismo a una perspectiva eco-centrista (Frank & Gills, 1992). Por otra parte, una posición que vaya construyendo un proceso post-capitalista, orientado desde un eco-socialismo, que considere los errores cometidos históricamente por el alejamiento del hombre de la naturaleza, tratando de encontrar soluciones tecnológicas a los problemas ambientales, que permanecen intocados o insuficientemente abordados, y en consecuencia sin soluciones reales en la capacidad de carga de los ecosistemas y del planeta mismo.

Desde la perspectiva de Prygogine, el futuro es producto de decisiones en escenarios duales. Las bifurcaciones requieren de dos condiciones, la primera es que los sistemas estén lejos del equilibrio y segundo, que haya no-linearidad. Estas son condiciones que normalmente se aplican a termodinámica, pero que, aplicadas desde la perspectiva histórica, pueden llevar a reacciones oscilatorias o hacia el caos, y en este caso hacia una infinidad de posibles bifurcaciones, como las bifurcaciones relacionadas con energía fósil, petróleo y el carbón, que llevaron hacia la sociedad industrial. Ahora que nos encontramos en una sociedad en red. Las preguntas que nos surgen, están en cuáles serán los efectos de la presente bifurcación, debido a las escalas envueltas, podemos esperar un rol más grande para los términos no-lineares, y en consecuencia fluctuaciones más grandes y en consecuencia una inestabilidad incrementada; es importante enfatizar también la

extraordinaria sensibilidad de las bifurcaciones, ya que estudios realizados por Dilip Kondepudi[12] de pequeñas perturbaciones pueden afectar a millones de moléculas (Prigogine I. , 2000).

La implicación más importante del trabajo de Prigogine, está en la perspectiva de la flecha de tiempo, la misma que sostiene puede ser reversible. En este sentido, la irreversibilidad del tiempo, aplicable en lo social y ambiental, tendría importantes implicaciones en los escenarios de futuro (Prigogine & Stengers, 1991).

En ese sentido, Wallerstein hace el llamado a enfrentar el momento histórico presente como un "tiempo - espacio transformacional, es decir, aquél que corresponde a la crisis del actual sistema-mundo moderno" (Wallerstein, 1998, pág. 163). Esta situación obliga a asumir la era de transición como una época de incertidumbres, pero también de posibilidades abiertas y mayor libre albedrío. Lo mismo es válido para la crisis de las estructuras del conocimiento y la crisis de las ciencias sociales: es necesario afrontar con lucidez la pérdida de las así llamadas certidumbres del mundo social, especialmente aquellas relativas al progreso y al desarrollo que, bajo el camuflaje de la neutralidad valorativa, nos han encerrado en valoraciones que quedan sin someterse a la crítica tanto científica como propiamente moral (Morales Rodríguez, 2004).

Dentro de estos escenarios, el futuro del capitalismo es analizado por Wallerstein y un conjunto de otros expertos, como Michael Mann, Craig Calhourn, y Randall Collins. De esta forma, Mann y Calhourn, sugieren que una crisis profunda medioambiental puede venir pronto y reta a un capitalismo económicamente viable. Collins y Wallerstein miran el riesgo medioambiental como un término lejano, y la crisis del capitalismo más inminente. Collins mira el consenso científico de las proyecciones como un punto de mayor crisis en el año 2100. Mann, arguye que varios daños ecológicos amenazarán la sobrevivencia de los países ya para el 2030-2050. Mientras que Collins y Wallerstein proyectan una crisis a escala total en las décadas alrededor del 2040. Ellos sugieren entonces que confrontaremos una crisis del capitalismo antes de que los límites ambientales, sean terminales. Si nos mantenemos con la visión de Collins-Wallerstein, es tentador especular que una salida socialista que

[12] Dilip Kondepudi es un físico-químico que, en 2008, escribió el libro Introducción a la termodinámica moderna. Que es una continuación al libro co-escrito con Ilya Prigogine Termodinámica moderna. Es el primero en introducir términos como el Flujo de Energía de Gibs a elementos biológicos, los cuales están asociados a estructuras disipativas, que se encuentran lejos del equilibrio, entre las que se incluyen los humanos, ciclones y huracanes.

cambie las estructuras políticas de manera que pueda manejarse razonablemente como no podría ocurrir si el capitalismo sigue de la misma forma (Derluguian, 2013).

De acuerdo con Mann, cualquier crisis global capitalista traería como consecuencia una reducción considerable de los niveles de PIB, en consecuencia, reduciendo la crisis medioambiental (por ejemplo, calentamiento global). Mann mira tres villanos produciendo el cambio climático, no solo el capitalismo, sino a nivel de estados naciones y ciudadanos ordinarios consumiendo masivamente. La solución a la crisis debería ir frenando y reformando estas tres áreas. Mientras tanto el capitalismo o socialismo (o cualquier otra cosa) podría tomar formas más radicales y emerge y viabiliza la crisis. Estos científicos sociales plantean tres alternativas: la primera, es una crisis terminal del capitalismo como sistema-mundial, el decline de las viejas hegemonías y su remplazo por nuevas y la última un shock ecológico a escala global con resultados todavía no previsto (Derluguian, 2013).

CONCLUSIONES

Wallerstein, en su análisis del sistema-mundo capitalista, brinda elementos teórico-conceptuales que son totalmente aplicables a la realidad extractivista del Ecuador y de forma determinante en la extracción de recursos minerales, lo cual ha sido demostrado en este estudio desde el análisis de la larga duración.

Wallerstein establece que el capitalismo tiene por objetivo la acumulación de capital, así como por las competencias entre los países centrales por la presencia en determinados territorios periféricos. Históricamente en la minería en América Latina y el Ecuador, la acumulación de capital benefició a la corona española, luego a los ingleses, posterior los Estados Unidos y actualmente a Canadá y China, con un futuro todavía en disputa.

A partir de la Real Audiencia de Quito, el territorio ecuatoriano se insertó en la economía-mundo capitalista, como parte de la periferia, productora de bienes primarios como el oro y productos agropecuarios, si bien durante el primer periodo de la Colonia su principal actividad fue en el mercado regional a partir de la producción de textiles. Posteriormente, en el siglo XIX con la extracción de oro de Zaruma, sentó las bases para desarrollar la primera industria minera del país con inversión inglesa – americana, lo cual es congruente con la hegemonía de turno.

La premisa de que una economía-mundo capitalista no habría tenido lugar sin América, establecida por Wallerstein y Quijano, posiciona la importancia de la provisión de bienes primarios, entre ellos el oro, desde este continente para dinamizar el sistema-mundo. La contribución de la mano de obra a través de la explotación y esclavismo de las poblaciones originarias y afrodescendientes dentro de la jerarquización de raza -etnia. Todo eso nos convirtió en la primera periferia de la historia.

El desarrollo minero en el Ecuador ha sido promovido como la panacea para lograr el progreso y desarrollo. Sin embargo, a pesar de llevar más de cuatrocientos años como primarios exportadores, los beneficios se han quedado de lado de las hegemonías mundiales y los grupos de poder local sin llegar a concretarse.

La experiencia emblemática de producción minera en el país ha sido Zaruma. Sin embargo, históricamente fue ínfima en relación con Potosí. Tampoco las políticas del Consenso de Washington lograron un despegue sostenible y es probable que a pesar de las

proyecciones de minería a gran escala beneficios ofrecidos nos lleven hacia el progreso y bienestar social.

En la época republicana, los gobiernos liberales, y neoliberales fueron los que más promovieron políticas de atracción a inversión de capital extranjero por medio de la subvencionaron infraestructura, realizando estudios de potenciales yacimientos para facilitar las actividades mineras.

Las hegemonías, a través del sistema interestatal influyeron directamente en la legislación minera ecuatoriana. Esta influencia provocó flexibilización y condescendencia con las empresas extranjeras; tanto a nivel impositivo, con exenciones y beneficios, condonaciones de deudas, e incluso acuerdos atentatorios a la autodeterminación del país.

El sistema interestatal ha influido también a través de la política de las relaciones diplomáticas y departamentos de negocios de los países del centro hacia los países periféricos para impulsar, política extractivista como única salida para el desarrollo y así mejorar la calidad de vida de la población.

La perspectiva ambiental es recientemente abordada en el análisis del sistema-mundo capitalista, y es incluida como elemento importante en la crisis mundial civilizatoria. Sin embargo, se mantiene el enfoque humano-centrista que la coloca como parte de la crisis, sin considerar las articulaciones de la relación ecológica con el ser humano.

De acuerdo con Wallerstein, el problema del capitalismo es su tendencia hacia una constantemente acumulación codiciosa y acumuladora, la cual no tiene límites y resulta contraproducente en un planeta de recursos naturales finitos. Es por ello que la crisis civilizatoria debe considerarse ambiental, debido a las consecuencias tanto sociales, como económicas y finalmente ecológicas de las decisiones de los individuos, estados y transnacionales del poder.

La actividad minera genera contaminación del agua, suelo, aire, seres vivos y ecosistemas. Sin embargo, sus impactos no son considerados en su real escala y las medidas de remediación son pobremente aplicadas. Si se considerarían costos de remediación y regeneración más realistas, la actividad minera podría perder su rentabilidad. Por lo tanto, rara vez los asumen los gobiernos manteniéndose el deterioro constante del entorno natural y la contaminación.

La salida a la crisis civilizatoria y ambiental, de acuerdo con Wallerstein, es una responsabilidad compartida, tanto del sistema interestatal, como de los estados y los individuos, de actuar urgente y coordinadamente para evitarla.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, A. (2001). *Breve Historia Económica del Ecuador.* Quito: Corporación Editora Nacional.

Acosta, A. (2009). *La Maldición de la Abundancia.* Quito: Abya Ayala.

Acosta, A. (25 de 07 de 2012). *Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición*. Obtenido de ecoportal.net: http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Mineria/Extractivismo_y_neoextractivismo_dos_caras_de_la_misma_maldicion

Agencia Latinoamericana de Información. (02 de 11 de 2001). *http://alainet.org.* Recuperado el 18 de 12 de 2014, de América Latina en movimiento: http://alainet.org/active/1570&lang=es

Álvarez Molina, E. V. (2011). *Análisis de la Influencia de la actividad minera aurífera de pequeña escala en el desarrollo económico local de Zaruma y Portovelo.* Quito: Flacso.

Ayala Mora, E., Moreno Yánez, S., Bustos Lozada, G., Terán Najas, R., & Landázuri Camacho, C. (2012). *Historia del Ecuador, Época Republicana.* Quito: Corporación Editora Nacional.

Ayala, E. (2008). *Historia del Ecuador.* Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.

Ayala, E. (2008). *Historia del Ecuador.* Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.

Ayala, E. (2013). *Historia del Ecuador II.* Quito: Corporación Editora Nacional.

Bakewell, P. (1990). La minería en la Hispanoamérica colonial. En L. (. Bethell, *Historia de América Latína, Tomo III: América Latina Colonial: Economia* (págs. 49-91). Barcelona: Crítica.

Bethell, L. (1990). *Historia de América Latína, América Latina Colonial: Economia.* Barcelona : Crítica.

Bethell, L. (1990). *Historia de América Latina; América Latina Colonial: La América Precolombina y La Conquista.* Barcelona: Crítica.

Bethell, L. (1994). *Historia de América Latina, América Latina: Economía y Sociedad 1870 - 1930.* Barcelona: Crítica.

Bonilla, H. (1994). *Guano y Burgesía en el Perú.* Quito: FLACSO.

Bonilla, H. (2010). Cómo España gobernó y perdió al mundo. *Revista Uniandes Colombia N° 6*, 1-13. Obtenido de Cómo España gobernó y perdió al mundo: www.revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.7440/res6.2000.01

Bustos, G., & Terán, R. (2012). Época colonial, Primer periódo: Implantación del orden colonial . En A. E. (ed.), *Historia del Ecuador I: Épocas aborigen y Colonial,*

Independencia (págs. 42-64). Quito: Corporaciòn Editora Nacional.

Chew, S. (1997). For Nature: Deep greening word system analysis for the 21st century. *Journal of World-Systems Research (http://jwst.ucr.edu)*, 381-402.

Chicaiza, G. (2014). *Mineras Chinas en Ecuador: La nueva dependencia.* Quito: Tegantai.

Contreras, C. (1990). *El sector exportador en una economia colonial: La Costa del Ecuador entre 1760 y 1820.* Quito: Abya Ayala.

Cortázar, M. (2005). *El oro de Portovelo.* Quito: Soboc Grafic.

Derluguian, G. (2013). Does Capitalism have a future. *Cliodynamics: The Journal of Quantitative History and Cultural Evolution N°7*, 109-118.

Dingemans, A. (2010). Una nueva mirada al Consenso de Washington . *Revista Enfoques N° 13*, 135-157.

Dussel, E. (1998). El neoliberalismo en la Década de los Noventa y la teoría neoclàsica. Las crisis de la ciencia económica. *Informa*, 69.

Dussel, E. (2000). *Europa, modernidad y eurocentrismo* . Buenos Aires: Clacso.

El Comercio. (12 de 05 de 2014). *http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/china-primera-economia-mundial.html.* Recuperado el 22 de 12 de 2014, de Política internacional: http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/china-primera-economia-mundial.html.

El Economista. (8 de Octubre de 2014). *El Economista.es*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2014, de China supera a EEUU y ya es primera economía mundial - China supera a EEUU y ya es primera economía mundial; España se desinfla: http://www.eleconomista.es/internacional/noticias/6142651/10/14/China-pasa-a-ser-la-primera-potencia-mundial-mientras-Espana-sigue-desinflandose.html#Kku84L1fIGNXb

Elliott, J. (1990). España y América en los siglos XVI y XVII. En L. (. Bethell, *Historia de América Latina, Tomo II: América Latina Colonial: Europa y América en los siglos XVI, XVII, XVIII* (págs. 2-44). Barcelona: Crítica.

Elliott, J. (1990). La conquista española y las colonias de América. En L. (. Bethell, *Historia de América Latina Colonial: La América precolombina y la conquista* (págs. 125-169). Barcelona: Leslie Bethell.

Elliott, J. H. (1994). Historia de América Latina, América Latina: Economía y Sociedad 1870 - 1930. En L. (. Bethell, *Historia de América Latin, Tomo II: América Latina Colonial: Europa y América en los siglos XVI, XVII,XVIII* (págs. 3-44). Barcelona: Crítica.

Europa press. (19 de 12 de 2014). *europapress.es.* Recuperado el 22 de 12 de 2014, de http://www.europapress.es/economia/macroeconomia-00338/noticia-economia-macro-china-eleva-34-pib-2013-afirma-no-afectara-prevision-crecimiento-2014-

20141219105328.html.

Frank, G. A., & Gills, B. (1992). The Five Rhousand Year Old System: An Interdisciplinary Introduction. *Humboldt Journal of Social Relations vol 18*, 1-79.

Garzón, P. (2014). Una cuestionable alianza Sur-Sur: Las inversiones chinas en Ecuador y en la región. En La restauración conservadora del correísmo. En M. Aguirre (ed.), *La restauración conservadora del correísmo* (págs. 259-266). Quito: Montecristi Vive.

Glade, W. (1994). América Latina y la economía internacional, 1870-1914. En L. (. Bethell, *Historia de América Latina, Tomo 7: América Latina: Economía y Sociedad 1870 - 1930* (págs. 1-42). Barcelona: Crítica.

Goldman Sachs. (2011). *Economias futuras* . Global Economics Paper No: 153.

Larenas, D., Fierro, V., & Fierro, C. (2017). *Minería a Gran escala en Ecuador.* Quito: Creative.

Lynch, J. (1994). Los orígenes de la independencia hispanoamericana. En L. Bethell (ed.), *Historia de América Latina, Tomo V: América Latina Independiente 1820 - 1870* (págs. 1-40). Barcelona: Crítica.

Macleod, M. (1990). España y América: el comercio atlántico, 1492-1720. En L. Bethell (ed.), *Historia de América Latina, Tomo II: América Latina Colonial: Europa y América en los siglos XVI, XVII, XVIII* (págs. 45-84). Barcelona: Crítica.

Martínez Andrade, L. (2013). La reconfiguración de la colonialidad del poder y la construcción del Estado-nación en América Latina. *Amérique Latine Histoire et Mémoire. Les Cahiers ALHIM*, 1-13.

Martínez Rangel, R., & Reyes Garmend, E. (2012). *El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina.* México: Scielo.

Mayoral, F. M. (2009). Desde los años 50 hasta el gobierno de Rafael Correa. *Nueva Sociedad*, 1-25.

Minergia: Mineria y Energía. (2019). Seis ejes sostienen la nueva política pública minera del Ecuador. *Minergia Mineria y Energía*, 1-15.

Ministerio de Energía y Minas. (2007). *El ABC de la minería en el Ecuador.* Quito: Dimedios.

Ministerio de Energía y Recursos No Renovables del Ecuador. (08 de 12 de 2019). *www.recursosyenergia.gob.ec*. Obtenido de La mina Fruta del Norte exportó su primer cargamento de concentrado de oro: https://www.recursosyenergia.gob.ec/la-mina-fruta-del-norte-exporto-su-primer-cargamento-de-concentrado-de-oro/

Ministerio de Minas y Petróleos. (2007). *Sistematización de Experiencias Mineras, Serie Ecuador Minero N° 2.* Quito: MMP.

MMSD América del Sur. (2002). *Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en América del Sur.* Uruguay : Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo .

Morales Rodríguez, F. X. (2004). *El análisis de los sistemas-mundo de Immanuel Wallerstein frente a la problemática del subdesarrollo.* Quito: PUCE.

Morán, R. (2001). Aproximaciones al costo económico de los impactos ambientales de la minería. *Ambiente y Desarrollo. Vol XVII N°.1*, 59-67.

Morin, E. (2011). *La vía para el futuro de la humanidad.* Madrid: PAIDOS.

Mudd, G. M. (2007). Global Trends in Gold Mining: towards quantifying environmental sustentability. *Resources Policy*.

Municipio de Zaruma. (1952). *Minería en Zaruma.* Zaruma: MZ.

Murillo, R. (2000). *Zaruma, historia minera. Identidad en Portovelo.* Quito: Abya Ayala.

Murillo, R. (2000). *ZARUMA, historia minera. Identidad en Portovelo.* Quito: Abya Ayala.

O'Donnell, H. (1990). *Origen y Creación de los Virreinatos - Real Academia de la Historia.* Madrid: Esfera.

Paredes Pozo, D. C. (2013). *Después de la mineria qué?* Quito: Flasco.

Pérez, J. (2005). *La Mineria Colonial Americana.* Madrid: UNED.

Pérez, O. (15 de enero de 2012). El desafío de Rafael Correa. *El Telégrafo*, págs. 5-8.

Plan V. (2017). El sueño Chino: Pesadilla ecuatoriana? *Plan Vl*, 1-24.

Prigogine, I. (2000). The networked society. *Journal of World-System Research N° 6*, 892-898.

Prigogine, I., & Stengers, I. (1991). *Entre el tiempo y la eternidad.* Buenos Aires: Alianza Editorial.

Quijano, A. (1992). *América: 1492 - 1992 Trayectorias históricas y elementos del desarrollo.* Catalunya: Unesco.

Quijano, A., & Wallerstein, I. (1992). La americanidad como concepto, o América en el moderno sistema mundial. En V. Autores, *América 1492 - 1992* (pág. 674). Barcelona: Centre Unesco de Cataluña.

Quijano, A., & Wallerstein, I. (1992). La americanidad como concepto, o América en el moderno sistema mundial. En V. Autores, *América 1492 - 1992.* (pág. 674). Barcelona: Centre Unesco de Cataluña.

Ramírez Gallegos, F., & Minteguiaga, A. (2007). La política posneoliberal del correísmo. *OSAL No. 22*, 1-15.

Ramón, G. (1990). *"Loja y Zaruma: entre las minas y las mulas 1557-1770".* Quito: REHE 7.

Ritzer, G. (1993). *Teoría Sociológica Contemporánea.* Madrid: McGraw Hill inc.

Sacher, W. (2010). EL modelo minero canadiense; saqueos e impunidad institucionalizados. *Acta Sociológica 54*, 49-67.

Sacher, W. (2017). *Ofensiva Megaminera China en los Andes.* Quito: Abya Ayala.

Sacher, W., & Acosta, A. (2012). *La minería a gran escala en Ecuador.* Quito: Abya Yala.

Sacher, W., & Acosta, A. (2012). *La minería a Gran Escala en el Ecuador, Análisis y datos estadísticos sobre la minería industrial en el Ecuador.* Quito: Abya Yala.

Sampat, P. (2003). Scrapping Mining Dependence. En W. Institute, *State of the Worl.*

Sandoval, F. (2001). La Pequeña Minería en el Ecuador. *Mining, Minerals and Sustainable Development*, 1-30.

Thord, R. (1991). América Latina y la economía internacional desde la primera guerra mundial hasta la depresión mundial. En L. Bethell, *Historia de América Latina, Tomo 7: América Latina: Economía y Sociedad 1870 - 1930* (págs. 50-71). Barcelona: Crítica.

Tortosa, M. J. (2011). *Maldesarrollo y malvivir.* Quito: Abya-Yala.

Unda, M. (2013). El Correismo al desnudo. En A. Acosta (ed.), *El Correísmo al desnudo* (págs. 33-38). Quito: Arcoiris Producción Gráfica.

Universo, E. (18 de 07 de 2019). Ecuador comienza explotación minera a gran escala con el proyecto Mirador en Zamora Chinchipe. *Economía*, págs. 1-15.

Valderrey Villar, F. J., & Lemus Delgado, D. (2018). Minería, movimientos sociales y la expansión de China en América Latina. *Desafíos 31*, 375-410.

Varón, R. (1996). *La ilusión del poder. Apogeo y decadencia de los Pizarro.* Lima: IEP-IFEA.

Velastegui, A. (2010). *Análisis geoespacial y estadístico preliminar de la actividad minera en los páramos.* Quito: EcoCiencia.

Villavicencio, F. (10 de 12 de 2014). *www.planv.ec.* Recuperado el 22 de 12 de 2014, de Mirador: el contrato de plenos poderes con Ecuacorriente: http://www.planv.ec/investigacion/investigacion/mirador-el-contrato-plenos-poderes-con-ecuacorriente/pagina/0/5

Wallerstein, I. (1976). *El Moderno Sistema.* Madrid: Siglo XXI.

Wallerstein, I. (1989). *The Modern World System III. The second Era of Great Expansion of the Capitalist World-Economy. 1730-1840.* New York: Academic Press.

Wallerstein, I. (1997). *"Social Science and Contemporary Society: The Vanishing Guarantees of Rationality".* Obtenido de fbc.binghamton.edu/iwitaly.htm: http://fbc.binghamton.edu/iwitaly.htm

Wallerstein, I. (1998). *El capitalismo histórico.* España: Siglo XXI de España editores.

Wallerstein, I. (1998). *El capitalismo histórico.* España: Siglo XXI .

Wallerstein, I. (1998). *Impensar las Ciencias Sociales.* Mexico: Siglo XXI.

Wallerstein, I. (2006). *Análisis del Sistema Mundo.* Mexico: Siglo veintiuno editores.

Wallerstein, I. (15 de 3 de 2007). *Climate Disasters: Three Obstacles to Doing Anything.* Obtenido de iris-france.org: http://www.iris-france.org/docs/pdf/forum/2007_03_15_disasters.pdf

Wolf, E. (1987). *Europa y la gente sin historia.* México : FCE.