

La minería aurífera artesanal en Colombia, expresión de trabajo (in)formal en economías periféricas. Caso: Municipio Segovia-Antioquía

Walter Gallego Medina*, **Aura Gonzáles Serna**** y **Edvânia Tôrres Aguiar Gomes*****

* Departamento de Ciencias Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

** Grupo Territorio, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.

*** Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

Fecha de recepción: 20-11-2018

Fecha de aceptación: 12-1-2019

Resumen

La formalidad e informalidad en el mundo del trabajo no son relaciones opuestas del sistema capitalista, ellas coexisten, se determinan y son apropiadas por el capital en sus procesos constantes de valorización. La permanencia y crecimiento de economías clasificadas como pre-capitalistas: campesina, minería tradicional, artesanal y otras formas de trabajo informal tanto en el campo como en la ciudad, interpelan la mirada dual y estructuralista de la realidad, evidenciando una relación dialéctica entre lo que se concibe como formal-informal, tradicional-moderno, rural-urbano, adentro y afuera del ordenamiento social capitalista. A partir de la acumulación flexible, la especialización y descentralización productiva apoyadas por el desarrollo tecnológico-informático, el capital prescindió cada vez más de grandes contingentes de trabajadores formales. El consecuente aumento del desempleo, vino acompañado del crecimiento de la informalidad en lo urbano y lo rural, aunque con un profundo arraigo en éste último. Lo que se quiere evidenciar es que el capital, busca medios para apropiarse de formas de producción “independientes”, a través de la absorción de fuerza de trabajo bajo las más variadas formas sin importar la mediación contractual, lo que interesa es la apropiación de trabajo excedente y la funcionalidad con la ley del valor. En este sentido, éste artículo analiza desde un estudio de caso en Colombia, las relaciones y tensiones de la Minería Aurífera Artesanal a pequeña Escala (MAAPE) como expresión de trabajo informal en economías periféricas y las formas como el gran capital intenta subsumirla.

Palabras clave: Minería artesanal – Trabajo informal – Trabajo formal – Capitalismo – Economía periférica

Abstract

The formality and informality in the world of work are not opposite relations of the capitalist system, they coexist, are determined and are appropriated by capital in its constant processes of valorization. The permanence and growth of economies classified as pre-capitalist: peasant, traditional mining, artisanal and other forms of informal work both in the countryside and in the city, challenge the dual and structuralist view of reality, evidencing a dialectical relationship between what it is conceived as formal-informal, traditional-modern, rural-urban, inside and outside the capitalist social order. From the flexible accumulation, the specialization and productive decentralization supported by the technological-computer development, capital increasingly dispensed with large contingents of formal workers. The consequent increase in unemployment was accompanied by the growth of informality in the urban and rural areas, although with a deep rooted in the latter. What we want to show is that capital seeks ways to appropriate “independent” forms of production, through the absorption of labor power under the most varied forms regardless of contractual mediation, what interests is the appropriation of work surplus and functionality with the law of value. In this sense, this article analyzes, from a case study in Colombia, the relationships and tensions of Small Scale Artisanal Gold Mining (MAAPE) as an expression of informal work in peripheral economies and the ways in which big capital tries to subsume it.

Keywords: Artisanal mining – Informal work – Formal work – Capitalism – Peripheral economy

Resumo

A formalidade e a informalidade no mundo do trabalho não são relações opostas do sistema capitalista, elas coexistem, são determinadas e são apropriadas pelo capital em seus constantes processos de valorização. Permanência e crescimento classificada como economias pré-capitalistas: rural, mineração tradicional, artesanato e outras formas de trabalho informal, tanto no campo e na cidade, questionar a visão dupla e estruturalista da realidade, mostrando uma relação dialéctica entre o que é concebido como formal-informal, tradicional-moderno, rural-urbano, dentro e fora da ordem social capitalista. A partir da acumulação flexível, da especialização e da descentralização produtiva apoiada pelo desenvolvimento tecnológico-computacional, o capital dispensou cada vez maiores contingentes de trabalhadores formais. O consequente aumento do desemprego foi acompanhado pelo crescimento da informalidade nas áreas urbana e rural, embora com raízes profundas na segunda. O que queremos mostrar é que o capital procura meios para formas adequadas de produção “independente”, através da absorção de mão de obra, sob as mais variadas formas, independentemente da mediação contratual, o que importa é a apropriação do trabalho excedente e funcionalidade com a lei do valor. Neste sentido, este artigo analisa a partir de um estudo de caso na Colômbia, as relações e tensões da Mineração Aurífera Artesanal a Pequena Escala (MAAPE) como uma expressão do trabalho informal nas economias periféricas e a maneira como o grande capital tenta subjugar-los.

Palavras-chave: Mineração artesanal – trabalho informal – trabalho formal – capitalismo – economia periférica.

Introducción

La formalidad e informalidad en el mundo del trabajo son manifestaciones dialécticas presentes al interior del desarrollo histórico del capitalismo. Ya entre los siglos XVI y XVIII, se registraron procesos de proletarización que se universalizarían con el avance de las relaciones capitalistas tanto en el campo como en la ciudad. Instaurada la Gran Industria, los trabajadores campesinos y artesanos al no lograr integrarse a las lógicas productivistas y a la competencia generalizada de mercancías, asistieron a la precarización de sus condiciones de vida, un gran contingente de ellos, quedó al margen de la naciente vida industrial, quienes fueron considerados como “fuera de la ley”.

Los campesinos, los mineros tradicionales, los artesanos, entre otras economías “independientes” fueron clasificadas como formas de trabajo atrasadas y pre-capitalistas, las cuales, estarían sometidas a desaparecer con el tiempo a través de a) los procesos de proletarización, b) por el tránsito de ellas hacia la conformación de pequeños y medianos empresarios, c) y/o por la exclusión definitiva del mercado formal de trabajo con la subsecuente pauperización de sus condiciones de vida, en todas estas transiciones, la precarización es una marca estructural de los procesos de subsunción del trabajo y de la vida misma al capital.

En este sentido, los teóricos del marginalismo, explicaron que dentro del modo de producción capitalista coexisten formas de trabajo no capitalistas asociadas al subdesarrollo de los países del tercer mundo, las cuales, se irán extinguiendo con el desarrollo de sus economías nacionales, es decir, se considera que tales formas de trabajo, están por fuera, en proceso de desmantelamiento y sin alguna articulación con el ordenamiento hegemónico del capital.

Similar a los planteamientos de los marginalistas, la corriente estructuralista de la CEPAL analizaba el subdesarrollo y la informalidad del trabajo como expresiones de un capitalismo inmaduro, en ese sentido, se propusieron soluciones institucionales y políticas –desarrollismo e industrialización por sustitución de importaciones- para corregir la dependencia económica de los países Latinoamericanos, y así, eliminar los obstáculos de la fuerza de trabajo para incorporarse en el mercado formal. Sin embargo, en los años de 1970, luego de los procesos de modernización de las economías en América Latina, se observó que las formas de trabajo consideradas pre-capitalistas no se desarticulaban, todo lo contrario, continuaba existiendo un contingente en aumento de trabajadores que estaba por fuera del mercado formal del trabajo.

Según (Kowarik, 1977 en Tavares, 2006) con el desarrollo desigual del capitalismo, no se desarticulaban las formas tradicionales de producción-las economías de subsistencia, los artesanos, la industria a domicilio, entre otros-, las cuales, se insertaron en la división social del trabajo y alimentaron los procesos de acumulación del capital.

En este sentido, la permanencia y profundización de la informalidad en la contemporaneidad, cuestionan la mirada dualista de la realidad, evidenciando una relación dialéctica entre lo que se concibe como formal-informal, tradicional-moderno, rural-urbano, adentro y afuera del ordenamiento social capitalista.

En la década de 1970, Harvey (1990) ilustra la transición del patrón fordista-taylorista al patrón de acumulación flexible que implicó transformaciones en el proceso productivo, en la reorganización espacial de los territorios —nueva división internacional del trabajo—, y al interior del mundo del trabajo. Dicho tránsito, desmanteló la industrialización en algunos países y a escala mundial generó una masa creciente de desempleo, acompañada del surgimiento de formas de empleo precario, informal, inestable, temporal, tercerizado, part-time, entre otros.

En la contemporaneidad, encontramos que la forma clásica de trabajo asalariado estable se viene flexibilizando con la descentralización y especialización productiva en América Latina y el mundo, encontrando así, fusiones y usos de las relaciones informales del trabajo en el sector formal a través de la tercerización, contratos atípicos, subcontrataciones, trabajo en casa, pago por unidad de producción, venta puerta a puerta y por catálogo, entre otros, es decir, rasgos de la informalidad del trabajo son incorporados en el sector formal de la economía.

Además, la informalidad laboral así como el desempleo, presionan las condiciones salariales y contractuales de los trabajadores formales, tornándolas funcionales en la lógica de precarización del empleo.

Teniendo en cuenta la complejidad para definir la informalidad, se reconoce el esfuerzo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) por construir un referente conceptual que permita generar estadísticas que acompañen políticas de trabajo decente. Desde que se acuñó el término “sector informal” en la década de 1970, este se ha utilizado como herramienta para medir actividades muy diversas que están fuera del ámbito reglamentario.

No obstante, la caracterización de la informalidad ha transitado entre los conceptos de sector informal al de economía informal, esta evolución intenta abarcar una realidad diversa que exige superar algunos límites del primer concepto que focaliza el empleo en un tipo concreto de unidad de producción, para reconocer la informalidad como una manifestación de la economía en general que involucra el sector formal de la economía, actividades individuales, familiares y diferentes formas de empresa. La economía informal, es definida como el conjunto de actividades económicas desarrolladas por los trabajadores y las unidades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto (OIT,2013).

La finalidad de la ampliación al concepto de economía informal no fue reemplazar un término por otro, sino ampliar el concepto para incorporar distintos aspectos de la “informalización del empleo”, por ejemplo, reconocer que dentro del sector formal se puede encontrar características de la informalidad.

Según informe de la OIT (2018a) más del 60 por ciento de la población ocupada mundial se gana la vida en la economía informal. La informalidad existe en todos los países independientemente de su nivel de desarrollo socio-económico, si bien tiene mayor prevalencia en los países en desarrollo. Los 2.000 millones de mujeres y hombres que se ganan la vida en la economía informal se ven privados de condiciones de trabajo decentes. El informe, también indica que la mayoría de las personas que se incorporan a la economía informal no lo hacen por elección, sino como consecuencia de la falta de oportunidades en la economía formal y por carecer de otros medios de sustento.

En el VI informe de la 90^a conferencia de la OIT (2002), se indicó el rápido crecimiento de la economía informal en casi todos los puntos del planeta, incluidos los países industrializados. La mayor parte de los nuevos empleos de los últimos años, particularmente en los países en desarrollo y en “transición”, fueron creados en la economía informal debido a las dificultades de encontrar un empleo o emprender una actividad empresarial en la economía formal.

El anterior informe OIT (2002) indica que el 75 por ciento de los pobres en los países en desarrollo vive en zonas rurales y se dedica a actividades que, en su mayor parte, quedan fuera de los límites de la economía formal –“organizada”-, ya sea en agricultura o en actividades rurales distintas de las agrícolas, es decir, hay una concentración de los trabajadores pobres en la economía informal especialmente en las zonas rurales, lógica que se mantiene durante lo recorrido del siglo XXI.

Según OIT (2015), el predominio del cuentapropismo y de trabajadores familiares auxiliares sin remuneración determina que las condiciones de trabajo en zonas rurales sean muchas veces precarias e informales. Este informe indica que la asociación entre informalidad y pobreza es directa y clara en el ámbito rural.

Al ser los países en desarrollo y especialmente la zona rural un foco de concentración de informalidad (Figura 1), este artículo, aborda el caso del municipio de Segovia¹ ubicado en el Departamento de Antioquia-Colombia (Figura 2) para analizar los procesos de subsunción que el capital representado por la compañía Gran Colombia Gold² ejerce sobre el trabajo informal de la Minería Aurífera Artesanal a Pequeña Escala (MAAPE).

La actividad minera ha estado presente desde la época de la colonización en América Latina, y ha acompañado los procesos

1 El municipio de Segovia se encuentra localizado en la cordillera central de los Andes. Es un lugar geoestratégico de extracción minera, reserva forestal determinada por la Ley 2 de 1959; geográficamente su posición hace que esta región posea varios yacimientos de oro tanto de aluvión, como de veta.

2 En el 2010 la transnacional canadiense Gran Colombian Gold adquirió los derechos de explotación de los yacimientos auríferos en el municipio de Segovia Antioquía, considerados los más grandes del país.

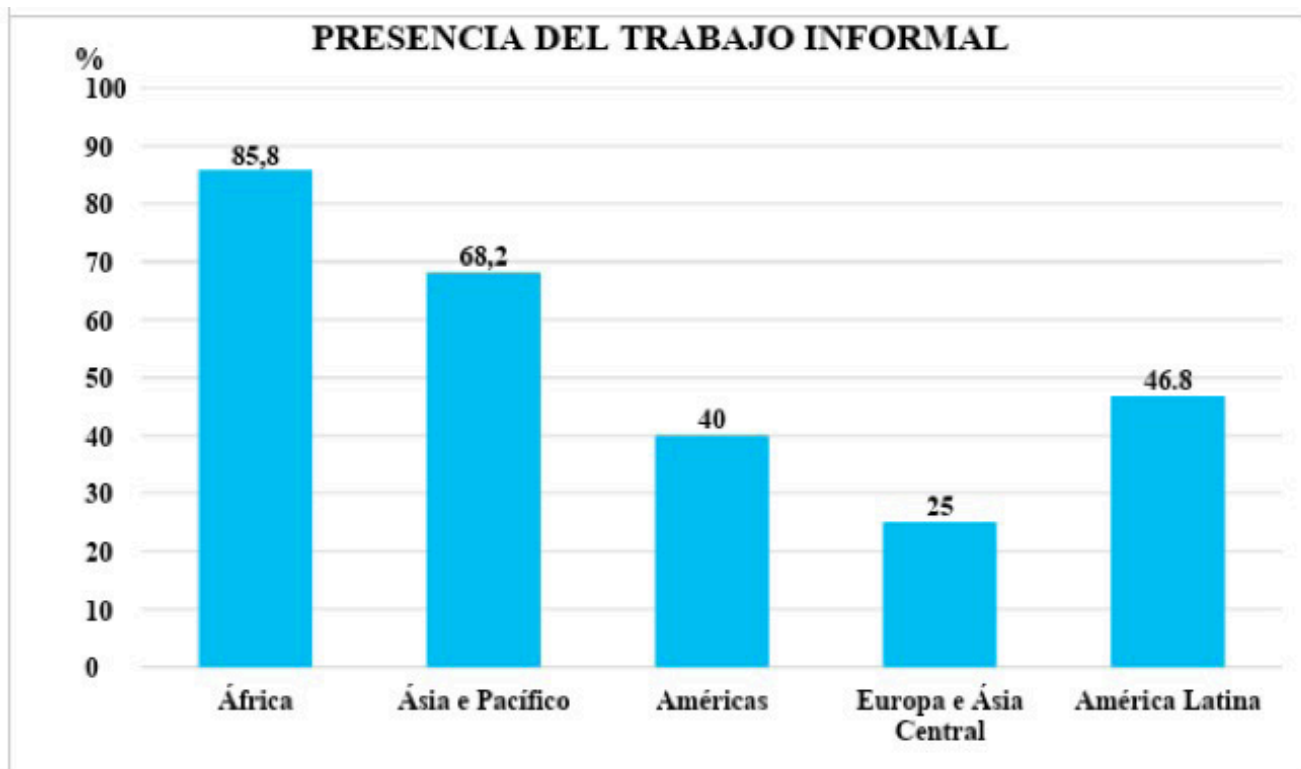


Figura 1: Elaboración propia con datos de la OIT (2018^a, p. 13) y del Foro Económico mundial (2015).



Figura 2: Colombia, Departamento de Antioquía y municipio de Segovia.

de expansión capitalista y con ello la división internacional del trabajo. Según Luxemburgo (1984), el capitalismo necesita para su existencia y desarrollo estar rodeado de formas de producción no capitalistas, en este sentido, y en medio de una lucha y competencia entre capitales por mercados y materia prima a nivel mundial, es necesario mantener territorios en condición de capitalismo dependiente, no maduro, que permitan procesos de avance, apropiación y acumulación a partir de la apertura de nuevos espacios para la valorización del capital.

Las formas de trabajo “independiente” en los países en desarrollo como el caso de las economías campesinas, pueblos indígenas, comunidades afros, y los mineros tradicionales, entre otros, cumplen múltiples funciones para los procesos de acumulación ampliada del capital: una de ellas es preservar espacios para los futuros procesos de expansión de grandes capitales en busca de nuevos nichos de producción, circulación y consumo; en este sentido, las economías “independientes” con una fuerte base territorial, irán siendo subsumidas o descartadas por el capital a través de múltiples estrategias que van desde el uso de la violencia y el despojo, hasta las relaciones formales y atípicas de trabajo, no importa la forma que asuman éstas últimas, desde que siempre sea posible la apropiación de trabajo excedente; otra funcionalidad, es que los trabajadores informales en busca de mercados estables, presionan y ayudan a contener las reivindicaciones políticas y económicas de los trabajadores formales generalizando las condiciones de precarización.

El trabajo informal y precario asociado a la Minería Aurífera Artesanal a Pequeña Escala (MAAPE) es una particularidad en las relaciones de trabajo típicas de una economía periférica. No obstante, es importante tener presente que la crisis estructural del capitalismo globalizado con predominio del capital ficticio sobre la economía real, viene profundizando las contradicciones en el mundo del trabajo, las cuales, se expanden tanto en lo rural como en lo urbano, así como en los países periféricos y centrales, es decir, la informalidad del trabajo, así como la sobreacumulación, el sub-consumo, la especulación y los procesos de precarización adquieren dimensiones planetarias evidenciando un metabolismo social incontrolable bajo el modelo capitalista (Mészáros, 2010).

La Minería Aurífera Artesanal en Colombia es subsumida al capital a través de procesos de proletarianización, contratos de operación y/o a través del despojo territorial de los trabajadores mineros tradicionales con el subsecuente aumento del ejército de desempleados en los territorios rurales, proceso que se inscribe en un escenario de conflicto por la disputa del suelo y los recursos del subsuelo entre la minería de gran capital y los trabajadores mineros tradicionales.

Lo que se quiere evidenciar, es que el capital busca medios de apropiarse de formas de producción “independientes”. Según Tavares (2006), el capital impulsado por la extracción de plusvalía, emplea la fuerza de trabajo bajo las formas más variadas en cada momento histórico. No hay rigidez en la forma, la única exigencia es que sea funcional a la ley del valor. Estos elementos, serán abordados en el recorrer de éste artículo para analizar las relaciones y tensiones de la MAAPE como expresión de trabajo informal en economías periféricas y su relación con el gran capital.

La minería aurífera artesanal a pequeña escala en América Latina con foco en Colombia

Desde los estudios realizados por técnicos de la OIT en el año de 1972 sobre el desempleo y subempleo urbano en Kenia, se acuñó por primera vez el término de “sector informal”, el cual, hace referencia a actividades muy diversas que están excluidas o fuera de legislación, desde entonces, se han realizado esfuerzos a fin de elaborar definiciones con mayor rigor explicativo que den cuenta de los procesos de informalidad.

Según la OIT (1991) en OIT (2013), el sector informal estaba “formado por actividades económicas en pequeña escala, integrado por trabajadores por cuenta propia que contratan a familiares o solo a unos pocos trabajadores”, así mismo, asoció el sector informal con la absorción de poco capital, uso de tecnología de bajo nivel y con la carencia de acceso a los mercados y las instituciones formales, sin embargo, la definición encontró dificultades para analizar procesos rurales, urbanos y otras manifestaciones de la informalidad en aumento.

En el año 2002, la OIT propuso utilizar el término de economía informal y no el de «sector informal, puesto que los trabajadores y las empresas a los que se aplica no se asocian únicamente con un sector, sino que abarcan diversos sectores y actividades económicas.

Cómo se precisó anteriormente, el concepto de economía informal hace referencia al conjunto de actividades económicas desarrolladas por los trabajadores y las unidades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto. Las actividades de esas personas y empresas no están recogidas por la ley, lo que significa que se desempeñan al margen de ella; o no están contempladas en la práctica, es decir que, si bien estas personas operan dentro del ámbito de la ley, ésta no se aplica o no se cumple; o la propia ley no fomenta su cumplimiento por ser inadecuada, engorrosa o imponer costos excesivos.

En este sentido, el concepto de economía informal intentó explicar el heterogéneo y creciente contingente de empresas y trabajadores que tanto en lo urbano y lo rural, así como en el sector informal y la economía formal operan en condiciones de informalidad.

Dentro de la heterogeneidad de las expresiones de la informalidad, se encuentra la Minería Aurífera Artesanal a Pequeña Escala (MAAPE), como una actividad caracterizada por la inseguridad laboral, altos índices de accidentalidad, enfermedad y trabajo infantil, condiciones precarias que se maximizan por la falta de infraestructura en servicios públicos en las zonas rurales.

Debido a la demanda internacional y al aumento de los precios de minerales como el oro durante el siglo XXI, se estimuló el crecimiento de las unidades de MAAPE en diferentes regiones de América Latina, especialmente en Perú y Colombia. El crecimiento de la MAAPE se da paralelamente en algunos territorios donde hace presencia la minería de gran capital privado nacional y extranjero, presentándose así, conflictos por el uso del suelo y del subsuelo.

Además, en los territorios donde históricamente se han desarrollado procesos extractivos, los yacimientos -filonianos o aluviales- presentan menor concentración y mayor diseminación de los minerales, de esta manera, tanto la pequeña como la gran minería se ven presionados a revolucionar el desarrollo de sus capacidades productivas con el fin de beneficiar el oro cada vez más escaso, profundizando los impactos tanto en el mundo del trabajo como en el medio ambiente.

En este escenario, la MAAPE ha transitado cualitativamente hacia la mecanización de sus procesos extractivos, distinguiéndose notoriamente de la minería manual³, que es asociada a una economía principalmente de subsistencia con uso de técnicas manuales, aunque en algunas ocasiones usa maquinaria simple, pero nunca maquinaria pesada.

Tanto la minería manual como la transición hacia la MAAPE, tienen sus orígenes desde los procesos de colonización del continente Americano, y permanecen en nuestros tiempos como respuesta a las condiciones de pobreza y al desempleo estructural que golpea con más fuerza las zonas rurales de nuestros países.

Según la CEPAL, la pequeña minería se caracteriza por: intensa utilización de mano de obra, precarias condiciones de seguridad e higiene, ocurrencia universal, bajo desarrollo tecnológico, conflictividad social y legal, generación de encadenamientos productivos locales, abastecimiento de mercados locales, bajos costos de producción, potenciador de desarrollos geopolíticos, amplia gama de productos, multiplicidad de actores, potenciador de proyectos mayores, deterioro ambiental, variabilidad de volúmenes y tamaño por mineral y por región, explorador de nuevos yacimientos, alternativa laboral para sectores afectados por la pobreza, dinamizador de las economías locales y amplia distribución geográfica (Chaparro, 2000)

De la misma manera, para las Naciones Unidas, “la minería en pequeña escala debe considerarse desde el punto de vista más amplio del desarrollo socioeconómico y la erradicación de la pobreza para un gran número de personas que participan en la minería artesanal en todo el mundo, las actividades de minería constituyen una red de seguridad ya que proporcionan ingresos durante épocas económicas difíciles. Dado que la mayoría de esas actividades se realizan en zonas rurales, la minería artesanal es un arma eficaz contra la pobreza rural y la migración de las zonas rurales a las urbanas y, como tal, debe recibir apoyo” (Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, 2010, p.20).

Como se mencionó anteriormente, la MAAPE se viene desarrollando con la intensificación de procesos socio-técnicos que se diferencian de la minería manual, aumentando los problemas socio-ambientales, fundamentalmente por el uso de sustancias químicas como el mercurio y el cianuro. Aunque, es una actividad que genera empleo, lo hace con altos grados de informalidad no sólo del trabajo, sino en ausencia de títulos mineros y licencias ambientales otorgadas por las autoridades competentes.

Según Sinopsis Nacional de la Minería Aurífera Artesanal y de Pequeña Escala (2012, p 63), “en más de 55 países en su mayoría periféricos, existen alrededor de cien millones de personas que dependen de la minería artesanal y de pequeña escala como medio de subsistencia. Se calcula que la MAAPE constituye entre el 20% y el 30% de la producción anual de oro en el mundo. Esta actividad involucra a nivel global entre 15 y 20 millones de mineros, y entre 200 y 250 mil personas en Colombia.

3 Cada país, se encarga de construir marcos normativos y le asigna un nombre a la minería manual según las formas de extracción, el tipo de yacimiento y el mineral explotado, por ejemplo: en Argentina y Chile se les denomina pirquineros; en Bolivia palliri, jukus y barranquilleros; en Brasil garimpos, en Colombia barequeros, carboneros, areneros y chatarreros; en Costa Rica coligalleros, en Ecuador jancheros; en Honduras y México gambusinos; en República Dominicana lavadores de oro y en Nicaragua güiriseros.

La clasificación de la pequeña, mediana y gran minería en Colombia, se fundamentaba por el volumen de materiales extraídos tanto útiles como estériles. En el artículo 15 del Decreto 2655 de 1988 (antiguo Código Minero) se fijaban los valores máximos y mínimos que daban la pauta para la clasificación de un proyecto minero según su tamaño. Sin embargo, el actual Código de Minas, Ley 685 de 2001, no incluyó tales escalas en la clasificación de los proyectos mineros y creó el concepto homogéneo de Unidad de Producción Minera (UPM), por lo tanto, la minería artesanal a pequeña escala para realizar operaciones dentro de los marcos legales, es obligada a cumplir con los mismos requisitos y normas que aplican para la Gran minería.

Parte de la ausencia total o parcial de la clasificación minera en Colombia-pequeña, mediana, grande-, se inscribe dentro del conjunto de reformas neoliberales en los Códigos Mineros y ambientales, ocurridas a partir de los años 90 en diferentes países de América Latina, con el fin de estimular las inversiones extranjeras. Este proceso, se dio en detrimento de la pequeña minería, generando continuas protestas sociales en la región.

Los intentos de formalizar la pequeña y mediana minería en Colombia sin políticas diferenciadas, han desmantelado dichas unidades debido a los altos costos de producción y de contraprestación económica que deben pagar al Estado, en otros casos, los pequeños mineros, enfrentan despojo del territorio por las grandes concesiones mineras que se entregan al capital privado nacional y extranjero.

Según Echavarría y González (2016), la minería informal en Colombia, además de operar sin título legal, se refiere a las condiciones generalmente precarias en lo ambiental, en lo técnico, en la seguridad social, en el trabajo y en las cadenas de comercialización del mineral, así como, su marginalidad frente al apoyo estatal y a la participación en la gobernanza del sector minero. La misma autora, plantea que la mayor parte de la producción nacional de oro proviene de la pequeña minería, la cual, presenta un 63% de informalidad en el país, donde trabajan alrededor de 300.000 mil personas. Para Rincón (2004), la pequeña minería representa 94% de la producción de metales preciosos en Colombia.

Debido a la alta informalidad de la pequeña minería y sus problemas asociados, el Estado Colombiano viene adelantando diferentes estrategias para formalizar o desarticular tal actividad, en este sentido, se han propuesto contratos de asociación u operación entre los más utilizados, así como operativos con la fuerza pública para cerrar y suspender explotaciones sin título minero⁴.

Se han identificado herramientas normativas en el Código de Minas (Ley 685 de 2001) y otras disposiciones, sobre las cuales se viene trabajando en su reglamentación con el fin de fomentar la formalización de la actividad minera a pequeña y mediana escala, entre los que se destacan: Artículo 25: Cesión de áreas; Artículo 27: Subcontratos-tiene asiento normativo en el artículo 11 de la Ley 1658 de 2013; Artículo 31: Áreas de Reserva Especial-Resolución 205 de 2013, se establece el procedimiento para la declaración y delimitación de áreas de qué trata este artículo-; Artículo 122: Zonas minera indígenas; Artículo 131: Zonas minera de comunidades negras; Artículo 165: Legalización-reglamentado por el Decreto 2390 de 2002-; Artículo 221: Contratos de operación y de asociación; Artículo 222: organizaciones de economía solidaria; Artículo 248: Proyectos mineros especiales; Artículo 249: Desarrollos comunitarios; Artículo 250: Asociaciones comunitarias de mineros; Artículo 353: Promoción de la minería; además, el Decreto 933 de 2013: define la minería tradicional y sus trámites para la formalización y/o causales de rechazo (ver tabla 1).

4 El Ministerio de Minas y Energía suscribió el Convenio 027 de 2007 con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial, con el cual, se incrementaron los operativos de cierre y suspensión de explotaciones ilegales en coordinación con la Fiscalía, la Policía Nacional, y con el acompañamiento de las autoridades ambientales, aduaneras y judiciales de nivel regional (Sinopsis Nacional de la Minería Aurífera Artesanal y de Pequeña Escala. Bogotá, D.C. diciembre, 2012, p 65). Decreto 2235 de 2012: destrucción de maquinaria pesada y sus partes en actividades de exploración o explotación de minerales sin las autorizaciones y exigencias previstas en la ley.

Ley/Decreto/Resolución	Contenidos
Ley 685 de 2001 (Artículo 25): Cesión de áreas	Se entiende como la división material de la zona solicitada, puede comprender el derecho a usar obras, instalaciones y maquinarias y al ejercicio de las servidumbres según acuerdos entre los interesados. La cesión de áreas dará nacimiento a un nuevo contrato con el cesionario, y se deberá realizar la inscripción del documento de cesión en el Registro Minero Nacional.
Ley 685 de 2001 (Artículo 27): Subcontratos-tiene asiento normativo en el artículo 11 de la Ley 1658 de 2013	El beneficiario de un título minero podrá realizar todos los estudios, obras y trabajos a que está obligado, mediante cualquier clase de contratos de obra o de ejecución que no impliquen para los subcontratistas subrogarse en los derechos y obligaciones emanados del título, ni les confieran derecho a participar en los minerales por explotar. Para los contratos mencionados no se requerirá permiso o aviso alguno a la autoridad minera.
Ley 1658 de 2013 (Artículo 11): Incentivos para la formalización. Este artículo es reglamentado por el Decreto 480 de 2014.	<p>Con el fin de impulsar la formalización minera, especialmente de pequeños mineros auríferos, el Gobierno Nacional deberá emplear los siguientes instrumentos:</p> <p>a) Subcontrato de Formalización Minera. Los pequeños mineros, que a la fecha de expedición de la presente ley se encuentren adelantando actividades de explotación dentro de áreas otorgadas a un tercero, podrán con previa autorización de la autoridad minera, suscribir subcontratos de formalización minera con el titular de dicha área, para continuar adelantando su explotación por un periodo no inferior a cuatro (4) años prorrogables. Un subcontrato de formalización no implicará la división del título minero; no obstante quienes sean beneficiarios de uno de estos subcontratos, tendrán bajo su responsabilidad el manejo técnico-minero, ambiental y de seguridad e higiene minera de la operación del área establecida, así como de las sanciones derivadas de incumplimiento normativo o legal. El titular minero que celebre subcontratos de explotación deberá velar por el cumplimiento de las obligaciones del subcontrato y seguirá siendo responsable por las obligaciones del área de su título, con excepción de aquellas que se mencionan en el presente artículo.</p> <p>b) Devolución de Áreas para la Formalización Minera. Es la devolución que el beneficiario de un título minero hace de una parte del área que le fue otorgada, con el fin de contribuir a la formalización de los pequeños mineros que hayan llevado a cabo su explotación de dicha área. El Ministerio de Minas y Energía reglamentará el procedimiento y administración de estas áreas y la definición de pequeño minero, a través de la Dirección de Formalización Minera o quien haga sus veces y la autoridad minera nacional administrará y operará el registro de las áreas devueltas.</p> <p>c) Beneficios para la Formalización. Los titulares mineros de oro que cuya capacidad instalada les permita procesar hasta 20 toneladas de material mineralizado al día, barequeros o mineros que se encuentre en proceso de formalización, que estén inscritos en el registro de usuarios de mercurio señalado en el artículo 4° de la presente ley y que además presenten ante la Dirección de Formalización Minera del Ministerio de Minas y Energía, un plan de trabajo de reducción paulatina del mercurio en su proceso de beneficio del oro, tendrán prioridad para acceder a la oferta institucional de dicho Ministerio establecidos en el programa de formalización minera.</p>
Ley 685 de 2001 (Artículo 31): Áreas de Reserva Especial. La Resolución 205 de 2013, establece el procedimiento para la declaración y delimitación de áreas de qué trata este artículo.	El Gobierno Nacional por motivos de orden social o económico determinados en cada caso, de oficio o por solicitud expresa de la comunidad minera, en aquellas áreas en donde existan explotaciones tradicionales de minería in-formal, delimitará zonas en las cuales temporalmente no se admitirán nuevas propuestas, sobre todos o algunos minerales. Su objeto será adelantar estudios geológico-mineros y desarrollar proyectos mineros estratégicos para el país. Estos estudios y la iniciación de proyectos no podrán tardar más de dos (2) años. La concesión sólo se otorgará a las mismas comunidades que hayan ejercido las explotaciones mineras tradicionales. Todo lo anterior sin perjuicio de los títulos mineros vigentes, otorgados o reconocidos.
Ley 685 de 2001 (Artículo 122): Zonas mineras indígenas	Bajo el entendido que en el procedimiento de señalamiento y delimitación de las zonas mineras indígenas se deberá dar cumplimiento al parágrafo del Artículo 330 de la Constitución y al Artículo 15 del Convenio 169 de la OIT, aprobado por la Ley 21 de 1991. [Sentencia C-418-02.] Toda propuesta de particulares para explorar y explotar minerales dentro de las zonas mineras indígenas será resuelta con la participación de los representantes de las respectivas comunidades indígenas y sin perjuicio del derecho de prelación que se consagra en el artículo 124 de este Código.

Ley 685 de 2001 (Artículo 131): Zonas mineras de comunidades negras	Dentro de los terrenos baldíos ribereños, adjudicados por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria como propiedad colectiva de una comunidad negra, a solicitud de ésta, la autoridad minera podrá establecer zonas mineras especiales, y establecerá la extensión y linderos de dichas zonas. Dentro de estas zonas la autoridad concedente a solicitud de la autoridad comunitaria otorgará concesión como titular a la aludida comunidad y no a sus integrantes individualmente considerados.
Ley 685 de 2001 (Artículo 165): Legalización. Reglamentado por el Decreto 2390 de 2002.	<p>Los explotadores de minas de propiedad estatal sin título minero, deberán solicitar, en el término improrrogable, de tres (3) años contados a partir del primero (1°) de enero de 2002, que la mina o minas correspondientes les sean otorgadas en concesión llenando para el efecto todos los requisitos de fondo y de forma y siempre que el área solicitada se hallare libre para contratar. Mientras la solicitud no sea resuelta por la autoridad minera, no habrá lugar a proceder, respecto de los interesados, ni a proseguirles las acciones penales señaladas en los artículos 159 y 160 de este Código. Estos procesos de legalización se efectuarán de manera gratuita.</p> <p>Tampoco habrá lugar a suspender la explotación sin título en los casos de los trabajos de extracción que se realicen en las zonas objeto de los Proyectos Mineros Especiales y los Desarrollos Comunitarios adelantados conforme a los artículos 248 y 249, mientras estén pendientes los contratos especiales de concesión objeto de dichos proyectos y desarrollos.</p>
Ley 685 de 2001 (Artículo 221): Contratos de asociación y de operación	Los titulares de concesiones mineras podrán celebrar contratos de asociación y operación cuyo objeto sea explorar y explotar las áreas concesionadas, sin que se requiera formar para el efecto una sociedad comercial. Los ingresos y egresos que se originaren en las obras y trabajos se registrarán en una cuenta conjunta y en el contrato correspondiente, que debe constar en documento público o privado, se establecerán la forma de administrar y realizar las operaciones y de manejar la mencionada cuenta.
Ley 685 de 2001 (Artículo 222): organizaciones de economía solidaria	Las organizaciones de economía solidaria constituidas o que se constituyan con el objeto de desarrollar actividades de minería, de conformidad con las disposiciones que aquí se establecen y las demás normas aplicables a esta clase de entidades, podrán obtener títulos mineros y adelantar actividades mineras y comerciales para satisfacer las necesidades de sus asociados y de la comunidad.
Ley 685 de 2001 (Artículo 248): Proyectos mineros especiales	<p>El Gobierno Nacional, con base en los resultados de los estudios geológico-mineros de que trata el artículo 31 de este Código, a través de las entidades estatales adscritas o vinculadas al sector de Minas y Energía, organizará dentro de las zonas que hubieren sido declaradas reservas especiales, proyectos mineros orientados al aprovechamiento racional de los recursos mineros allí existentes, los cuales podrán ser de dos clases:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proyectos de minería especial. Son proyectos mineros comunitarios que por sus características geológico-mineras posibilitan un aprovechamiento de corto, mediano y largo plazo. El Estado intervendrá, a través de la entidad estatal competente, en la capacitación, fomento, transferencia de tecnología, manejo ambiental, estructuración, desarrollo del proyecto minero y desarrollo empresarial de los mineros informales ya legalizados, de las empresas de economía solidaria y de las asociaciones comunitarias de mineros que allí laboren. 2. Proyectos de reconversión. Son proyectos en los cuales, dadas las características geológico-mineras y la problemática económica, social y ambiental, no es posible llevar a cabo el aprovechamiento del recurso minero. La acción del Gobierno estará orientada a la capacitación de nuevas actividades económicas, o complementarias a la actividad minera, a su financiación y a la readecuación ambiental de las áreas de influencia.
Ley 685 de 2001 (Artículo 249): Desarrollos comunitarios	<p>Como parte de los planes específicos de desarrollo y de los proyectos mineros especiales, el Gobierno, a través de organismos estatales adscritos o vinculados del sector de Minas y Energía, o a través de los departamentos y municipios, deberá adelantar las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Promover la legalización, organización y capacitación de empresarios mineros de la región o localidad en asociaciones comunitarias o cooperativas de explotación y beneficio de minerales; b) Asesorarlos en los estudios técnicos, económicos y legales que fueren necesarios para la exploración, la racional explotación, el beneficio y el aprovechamiento de los recursos mineros dentro de los planes de desarrollo comunitario; c) Otorgar dentro de las zonas reservadas especiales, a los mineros asociados o cooperados, contratos de concesión bajo condiciones especiales. Estas concesiones podrán otorgarse a las cooperativas o asociaciones o, en forma individual, a los mineros vinculados a los planes comunitarios.

Ley 685 de 2001 (Artículo 250): Asociaciones comunitarias de mineros	Los mineros que se identifiquen dentro de las políticas de apoyo social del Estado, podrán organizarse en asociaciones comunitarias de mineros que tendrán como objeto principal participar en convenios y proyectos de fomento y promoción de la investigación y su aplicación, la transferencia de tecnología, la comercialización, el desarrollo de valor agregado, la creación y el manejo de fondos rotatorios.
Ley 685 de 2001 (Artículo 353): Promoción de la minería	Los proyectos y programas de promoción de la minería que sean financiados con recursos del Fondo Nacional de Regalías, del Fondo de Fomento del Carbón y del Fondo de Fomento de Metales Preciosos, una vez aprobados por la autoridad minera, serán ejecutados por los entes territoriales de su ubicación así: si se desarrollaren dentro de la jurisdicción de un municipio, serán ejecutados por éste. Si abarcaren el territorio de más de un municipio, su ejecución estará a cargo del correspondiente departamento. Los mencionados entes podrán adelantar los proyectos y programas de promoción de la minería, directamente, mediante convenios con otros organismos públicos o por medio de contratistas particulares. En los anteriores términos queda adicionado el artículo 1° de la Ley 141 de 1994 y los Decretos 2656 y 2657 de 1988.
Decreto 933 de 2013	Define la minería tradicional y sus trámites para la formalización y/o causales de rechazo
Decreto 934 de 2013	Reglamenta el Artículo 37 de la Ley 685 de 2001 sobre la prohibición de excluir permanente o transitoriamente de la minería zonas del territorio a través de acuerdos municipales u ordenanzas departamentales.
Ley 1658 15 de julio de 2013	Disposiciones para la comercialización y los usos del mercurio, incentivos para la reducción eliminación, incentivos para la formalización, subcontrato de formalización minera, devolución de áreas para la formalización minera, beneficios para la formalización, establecimiento del sello minero ambiental Colombiano.

Tabla 1: Legislación colombiana sobre la formalización e informalidad de la pequeña y mediana minería

Conflicto minero en Segovia-Antioquía y subsunción de la MAAPE al capital

El artículo 5 de la Ley 685 de 2001, establece que los minerales de cualquier clase y ubicación, yacientes en el suelo o el subsuelo, en cualquier estado físico natural, son de la exclusiva propiedad del Estado, sin consideración a que la propiedad, posesión o tenencia de los correspondientes terrenos, sean de otras entidades públicas, de particulares o de comunidades o grupos. Por lo tanto, la exploración y explotación de los minerales, sólo será posible a través de un Contrato de Concesión Minera suscrito con el Estado e inscrito en el Registro Minero Nacional.

Sin embargo, existen títulos mineros considerados como situaciones jurídicas particulares y concretas, provenientes de títulos de propiedad privada de minas perfeccionadas con arreglo a las leyes preexistentes, como es el caso de los títulos mineros denominados Reconocimientos de Propiedad Privada (R.P.P) y Registros Mineros de Cantera (R.M.C), en los cuales, el subsuelo es de propiedad de particulares, reconocidos por el Estado.

En algunos territorios de Colombia como es el caso del municipio de Segovia-Antioquia, la empresa Gran Colombia Gold cuenta con un Reconocimientos de Propiedad Privada, conocido como el RPP-140, título minero cuyo origen data del año 1825, cuando el General Francisco de Paula Santander lo otorgó en título a perpetuidad con propiedad privada sobre el subsuelo a la compañía Minerales de Nemeneme, desde entonces, este título ha pasado por diferentes dueños, pero en sus polígonos siempre ha estado presente la actividad extractiva realizada por mineros tradicionales

En este sentido, y con la intención de ganar legitimidad para dar vía libre a las operaciones extractivas de oro en el municipio, la compañía Gran Colombia Gold, dueña del título -RPP-140- que abarca más de 2.876 hectáreas entre los municipios de Segovia y Remedios, ha implementado contratos de operación, para que los trabajadores de la pequeña minería que tradicionalmente han explotado los depósitos continúen los trabajos de extracción.

Sin embargo, se presentan diversos desacuerdos debido a la rigidez que los pequeños mineros perciben en estos contratos, y por la relación asimétrica frente a la capacidad de negociación con un actor de mayor poder político y económico.

Entre las condiciones que la multinacional establece para el pequeño minero a través de los contratos de operación se encuentran:

> La obligación de beneficiar la totalidad del mineral extraído en las plantas de la Gran Colombia Gold, tal obligatoriedad, se justifica entre otras razones porque la tecnología utilizada en las plantas de beneficio de la compañía eliminan la aplicación del mercurio, el cual, es de uso común en la pequeña minería de oro.

> La multinacional paga al pequeño minero de acuerdo con la calidad o ley del mineral estimada por sus propios laboratorios que utilizan los parámetros del London Bullion Market Association (LBMA).

> El contrato de operación se firma usualmente por término de un año, que a pesar de ser prorrogables, generan incertidumbre y no permite que los pequeños mineros realicen planes e inversiones a medio o largo plazo.

En este sentido, los pequeños mineros, denuncian frecuentemente que su mineral es liquidado a un valor inferior al que ellos estiman, por lo tanto, en caso de continuar con las imposiciones del contrato de operación, Echavarría (2016), propone la importancia de socializar el método aplicado por la multinacional para fijar el valor y precio del mineral, y/o considerar la participación de laboratorios independientes que generen confianza a los pequeños mineros. Así mismo, la autora plantea que los mineros a pequeña escala logran mayor desarrollo comercial, fortalecimiento organizativo y formalización cuando operan y administran sus propias plantas de procesamiento.

La figura de los subcontratos de formalización dispuestos en el Artículo 11 de la Ley 1658 de 2013, parecen solucionar, varios de los vacíos de los contratos de operación, por ejemplo la cuestión de los plazos, al establecer un mínimo de 4 años de duración para estos acuerdos, espacio de tiempo suficiente para que se adelante un proceso cabal de formalización. Adicionalmente, la obligación de que el Estado participe en su elaboración, negociación y firma puede brindar mayor transparencia y mejores condiciones al pequeño minero. Esta figura de reciente aparición fue reglamentada en marzo de 2014 por el Decreto 480 del mismo año.

En este sentido, se observa que los contratos de operación del pequeño minero, son funcionales para la acumulación ampliada del capital de las grandes compañías mineras, puesto que permiten la absorción y apropiación de trabajo excedente sin las rígidas y costosas contraprestaciones sociales asociadas a la contratación del patrón fordista, además, se reduce la inversión en capital variable y constante una vez que son asumidas por el pequeño minero quien dispone de sus medios de producción, del tiempo de trabajo y vende su mineral a la compañía bajo las condiciones que ésta última le impone-. Según Antunes (2011), el capital desemplea cada vez más trabajo estable, y lo sustituye por trabajo precarizado, informal, con contratos atípicos. Con esto, busca el aumento de la productividad, creando medios de extracción de plus trabajo en algunos casos con menor tiempo, y con menos inversión en el proceso del trabajo.

En la misma línea, Gallego; Serna y Torres (2018), plantean que el capital necesita cada vez menos del trabajo estable, pero al mismo tiempo recrea nuevas escalas de asalariados bajo diversas formas de trabajo. El capital, al no poder reducir su inversión en medios de producción y/o materias primas, reduce cada vez más el número de trabajadores formales, y se apropia de trabajadores con relaciones atípicas o informales que permiten la explotación de la fuerza de trabajo, además, se da la pérdida de derechos como la sindicalización y las grandes empresas disuelven su responsabilidad frente al pago de la seguridad social de los trabajadores.

En este sentido, la multinacional Gran Colombia Gold que opera en el municipio de Segovia-Antioquia, propuso contratos de asociación y operación; es decir, tercerización de la explotación de las minas de propiedad de la compañía minera, a través de asociaciones privadas creadas por los propios mineros.

Estas formas de asociación apuntan a desmantelar la cadena productiva que han construido históricamente los mineros tradicionales. Según la prensa Verdad Abierta (2017), la compañía propone contratos de operación, donde el 60 por ciento del oro extraído es para ellos y el 40 % para los mineros. Además, el minero debe asumir los costos de operación (pago de nómina y seguridad social) y es obligado a llevar el material a las plantas de beneficio de la multinacional.

La cadena productiva que han construido las familias mineras en Segovia, se realiza fundamentalmente en socavones disputados por la Gran Colombia Gold (GCG). En épocas de la norteamericana Frontino Gold Mine -cuando la GCG aún no era la acreedora de los títulos mineros a perpetuidad, RPP-140-, muchas minas fueron inutilizadas, y la Ley 20 de 1969 plantea que cuando un título deja de ser explotado por lo menos durante un año, ese título minero automáticamente regresa al Estado, muchos mineros tradicionales, han ocupado estas minas y han extraído el oro desde hace varias décadas, ahora, la multinacional GCG, está reclamando el uso del subsuelo en dichas ocupaciones.

Con la extracción tradicional de oro en las minas de socavón, comienza un proceso de división socio técnica del trabajo donde participan mujeres, hombres, ancianos, niños y adolescentes para extraer el material, beneficiarlo y posteriormente comercializarlo. Esta cadena productiva creada tradicionalmente, vincula de manera directa e indirectamente a todo el municipio. Una vez extraído el material, se pasa a los entables, es decir, a las plantas de beneficio artesanal, donde se muele la piedra, y se trata el material con el uso de diferentes compuestos químicos entre ellos el mercurio para amalgamar el oro y separarlo de la roca.

Dentro de la cadena productiva de los pequeños mineros se establece un recorrido entre las minas generalmente ubicadas en la zona rural y las plantas de beneficio artesanal ubicadas en su gran mayoría en el casco urbano, para ello, se necesita de transportadores del material extraído, actividad que en muchos casos es realizada a fuerza de hombro. Las piedras descartadas que no van a las plantas de beneficio son utilizadas por algunas mujeres conocidas como las chatarreras, quienes intentan obtener algún beneficio con el material desechado.

Una vez beneficiado el oro, inicia una cadena de comercialización, primero entre el minero y las casas de compra-venta, luego entre éstas y los grandes comercializadores, o directamente a las empresas de fundición que exportan el oro y pagan las regalías correspondientes al Estado.

En este sentido, los contratos de operación y asociación, además de ser funcionales en la apropiación de trabajo excedente, golpean la cadena productiva construida históricamente por los mineros tradicionales.

Una vez extraído el material de la mina, la compañía exige que sea procesado directamente en sus plantas de beneficio, es decir, el minero no puede beneficiar el oro artesanalmente. La multinacional tiene sus propias plantas de fundición, controla el valor y el proceso de comercialización del mineral, con lo que desaparecerían las casas de compraventa, los comerciantes, el trabajo de las chatarreras y cargueros, además, los costos de operación aumentarían para el pequeño operador.

Aunque los contratos de operación y asociación son funcionales para la compañía al permitir la apropiación de trabajo excedente, también se hace necesario el uso de la violencia a través de la fuerza pública, o la imposición de una alta carga tributaria en los contratos, con el fin de controlar y dismantlar la actividad de la pequeña minería, puesto que es un sector de trabajadores que cuenta con un histórico de lucha por el territorio, el medio ambiente y el derecho al trabajo, es decir, sus reivindicaciones tensionan la acumulación ampliada y los procesos de centralización-concentración del capital.

De esta manera, se instala en el territorio de Segovia un conflicto entre el gran capital y los mineros tradicionales, éstos último, se resisten al quiebre de las formas tradicionales de producción extractiva, al despojo de los medios de producción-suelo/subsuelo-, y a la subsunción del trabajo bajo condiciones de contratos atípicos.

En el municipio de Buriticá, del Departamento de Antioquia-Colombia, la compañía minera Continental Gol, está adjudicando títulos mineros a terceros [persona natural] por períodos de 1, 2 o 3 años, quienes a su vez terminan subcontratando mano de obra- generalmente sin seguridad social-. Esta forma de contrato, define que una parte de la producción de oro se le entregue a la multinacional. En este caso, se observan los diversos contratos atípicos que la multinacional establece con terceros, formas que actualizan relaciones feudales asociadas al pago de determinados porcentajes de producción al propietario del título minero. De esta forma, la multinacional que opera en la economía formal, dismantla los vínculos formales con los trabajadores y se apropia del trabajo excedente, al tiempo que, disminuye la inversión en capital constante, energía, agua, seguridad social, entre otros, una vez que los trabajadores asociados a la cadena de terceros en los contratos atípicos disponen de sus herramientas y condiciones socio-técnicas para la extracción del oro.

En este sentido, Noronha (2003) plantea que el concepto de informalidad se refiere a fenómenos diversos que dificultan su comprensión desde un sólo concepto, por lo tanto, propone reflexionar sobre las particularidades de los contratos atípicos. Hasta ahora se ha analizado la relación del sector formal con el informal en términos de su funcionalidad con la apropiación de trabajo excedente, pero también es importante identificar la relación entre los trabajadores informales, y la dependencia del trabajo informal con el formal.

El gran contingente de mineros artesanales que continúa en la informalidad, construye canales ilegales en la venta del mineral y en la compra de insumos para la extracción y beneficio del oro como son los explosivos controlados por el ejército nacional de Colombia y el mercurio que puede tener un origen legal o de contrabando, aunque las relaciones dialécticas entre lo ilegal-

legal no es el foco de éste artículo, son dimensiones importantes de analizar desde sus vínculos con la valorización del capital y con la configuración de un segundo Estado que genera riqueza a través de la actividad minera y la corrupción en el negocio de los minerales.

No obstante, la minería informal a pequeña escala, depende en cierta forma del movimiento del mercado regulado, es decir, del poder adquisitivo de empresarios, casas de compraventa y del salario de los trabajadores en el sector formal. En este sentido, la oferta de empleo formal en el campo y la ciudad impactan la economía del pequeño minero, en tiempos de desempleo, la minería artesanal se ve doblemente afectada, primero por la baja circulación de dinero, y segundo porque aumenta la competencia y el número de pequeños mineros que ingresan al sector en busca de renta y subsistencia.

La informalidad y precarización del trabajo en el sector rural, tiene relación directa con el desarrollo de otros sectores de la economía. En este sentido, mitigar la informalidad y la precarización del trabajo rural, va más allá de implementar procesos de formalización minera, y será necesario desarrollar otros sectores de la economía como la industria, la manufactura, los servicios y la ciencia, con la intención de generar nuevas oportunidades de empleo formal en el campo y la ciudad, por lo tanto, es necesario repensar el modelo extractivista-reprimarizador⁵ instalado en América Latina y desmarcar la dependencia de la renta minera para la implantación de la política social en nuestros países, de lo contrario, continuaremos asistiendo a los fenómenos migratorios multidireccionales que ampliarán la economía informal, el desempleo y la precarización del trabajo tanto en lo rural como en lo urbano.

La utilización de fuerza de trabajo formal e informal en la gran minería a través de contratos de operación y subcontratos, es una estrategia para combinar la extracción de plusvalía absoluta y relativa, bajo un escenario de acumulación por desposesión a través la destrucción de formas de trabajo artesanal debido al despojo territorial por las concesiones mineras que el Estado entrega a las multinacionales. El alto desarrollo técnico implementado por la Gran Minería, disminuye el tiempo de trabajo socialmente necesario en la producción de lingotes de oro, la productividad de la máquina-trabajo muerto- reduce la fuerza de trabajo vivo aunque no pueda eliminarlo totalmente.

En este sentido, Tavares, (2002) plantea que si bien las innovaciones tecnológicas economizan trabajo, éstas no eliminan el trabajo vivo necesariamente. La aplicación cada vez mayor de la ciencia a la producción posibilita la sobrevaloración de la máquina, en la medida en que mediante su uso se modifica la proporción entre el trabajo necesario y el trabajo excedente. Pero la ciencia no es una fuerza productiva directa, ni crea valor de uso, algo de lo que solo el trabajo vivo es capaz de realizar. Ciertamente, hoy en día es mucho mayor el poder del trabajo muerto sobre el trabajo vivo, en vista de la existencia de un número de fuerza de trabajo superior a las necesidades de valorización del capital. Pero aun así, la evolución de la máquina no es argumento suficiente para la desaparición del trabajo vivo.

Conclusiones

En Colombia, al igual que en la mayoría de los países de América Latina, la minería en pequeña escala ha sido una vía para sobrevivir a las precarias condiciones de vida en lo rural. Sin embargo, las condiciones socio-técnicas y la informalidad que la revisten, no permiten el potencial desarrollo de esta actividad como una economía de escala importante, por lo tanto, la MAAPE puede ser un arma eficaz contra la pobreza rural, pero depende también del desarrollo de otros sectores de la economía, del desmonte del modelo primario exportador, y de proyectos que estimulen la autonomía territorial.

La puesta en marcha del nuevo patrón exportador de especialización productiva localizado en América Latina, posibilita la profundización de la explotación de la fuerza de trabajo en manos de la Minería de Gran capital, el poco trabajo formal que absorbe el sector se combina con la incorporación de trabajo informal para la apropiación de trabajo excedente, al mismo tiempo, se mezclan formas de acumulación por desposesión a través de la destrucción de formas de trabajo tradicional, artesanal e “independiente” debido al despojo territorial a través de las concesiones mineras y el uso de la fuerza pública.

5 En la contemporaneidad el modelo de desarrollo en Colombia tiene rasgos similares a lo que sucede en toda América Latina. Según Sarmiento (citado por De Roa, 2012, p. 9), las características del modelo en pugna son: a) el control de las transnacionales sobre la riqueza, el patrimonio nacional y la naturaleza, mediante la alianza estratégica de las élites locales con el capital extranjero; b) la reprimarización de la economía, fundamentada en el extractivismo de materias primas de los bienes y los servicios de la naturaleza; y c) las reformas laborales conducentes a la sobreexplotación de la mano de obra.

En este artículo, no se quieren negar los casos en los cuales, las actividades informales de la minería a pequeña escala han mejorado las condiciones materiales de vida de algunos mineros y sus familias, sin embargo, se reconoce que la tendencia a la precarización del trabajo se generaliza en todos los sectores de la economía, así como, en países desarrollados y periféricos, en este sentido, la pequeña minería no es la excepción a la lógica de acumulación de riqueza soportada en la explotación y precarización del trabajo, los casos positivos son singularidades propias de las desigualdades del sistema.

Aunque el alto desarrollo técnico implementado por la Gran Minería, disminuye el tiempo de trabajo socialmente necesario en la producción de lingotes de oro, la ciencia y la tecnología no son fuerza productiva directa, no crean excedente de riqueza, algo de lo que solo el trabajo vivo es capaz de realizar. Aunque en la contemporaneidad sea mayor el poder del trabajo muerto sobre el trabajo vivo, la evolución de la máquina no es argumento suficiente para descalificar la centralidad del trabajo vivo en la valorización del capital.

Bibliografía

Americas Society Council of the Americas (2015). Recuperado de <https://es.weforum.org/agenda/2017/05/la-economia-informal-de-africa-esta-retrocediendo-mas-rapido-que-la-economia-latinoamericana/>.

Antunes, R. (2011). "Os modos de ser da informalidade: rumo a uma nova era da precarização estrutural do trabalho?". *Serv. Soc. Soc.* [online]. 2011, nº 107, pp. 405-419.

Chaparro, E. (2000). *La llamada Pequeña Minería: Un renovado enfoque empresarial*. Santiago de Chile, Chile: CEPAL.

Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente (2010). *Minería de Hecho en Colombia*.

Echavarría, E. y González, N. (2016). La Formalización de la Pequeña Minería en Colombia: Experiencias desde el Territorio. *Serie sobre la MAPE Responsable*, Volumen 9. Alianza por la Minería Responsable.

Gallego, W., Serna, A. y Torres, E. (2018). Cambios y permanencias en el mundo del trabajo: un abordaje desde la economía política crítica al caso de la Gran Minería de Oro en Colombia. *Revista Katálysis*, vol. 21, Nº 2.

Harvey, D. (1990). *The Condition of Postmodernity. Any Enquiry into the Origns of Cultural Change*. Oxford, Inglaterra: Basil Blackwell Ltd.

Ley 685 de 2001. *Diario Oficial* 44.545. Código de Minas de Colombia.

Luxemburgo, R. (1970). *A Acumulação do Capital. Contribuição ao Estudo Econômica do Imperialismo*. San Pablo, Brasil: Editor Victor Civita.

Mészáros, I. (2010). *Más allá del Capital. Hacia una teoría de la transición. Tomo I*. La Paz, Bolivia: Editora Pasado y Presente XXI.

Noronha, E. (2003). Informal, ilegal, injusto: percepções do mercado de trabalho no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol. 18, Nº 53.

Rincón, M. (2004). *Diagnóstico socioambiental de la pequeña minería de metales preciosos en Colombia*. Montevideo, Uruguay: Oficina regional de Ciencia para América Latina y el Caribe y Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá.

OIT (1991). *El dilema del sector informal*. Ginebra, Suiza.

OIT (2002). *Conferencia Internacional del Trabajo 90ª reunión. Informe VI. El trabajo decente y la economía informal*. Ginebra, Suiza.

OIT (2003). *La economía informal y el trabajo decente: una guía de recursos sobre políticas, apoyando la transición hacia la formalidad*. Ginebra, Suiza.

OIT (2015). *Panorama Laboral Temático 3: Trabajar en el campo en el siglo XXI. Realidad y perspectivas del empleo rural en América Latina y el Caribe (Versión revisada)*. Lima, Perú: Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

OIT (2018). *Mujeres y hombres en la economía informal: un panorama estadístico (tercera edición)*. Ginebra, Suiza.

Sinopsis Nacional de la Minería Aurífera Artesanal y de Pequeña Escala (2012). *Proyecto: Contribución a la construcción de un plan estratégico regional para la reducción del uso de mercurio en la minería aurífera artesanal y de pequeña escala*. Bogotá, Colombia.

Tavares, A. (2002). *Os fios (in) visíveis da produção: informalidade e precarização do trabalho no capitalismo contemporâneo*. (Tesis de doctorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Escola de Serviço Social. Rio de Janeiro, Brasil.

Tavares, A. (2006). A dupla face da informalidade do trabalho: “autonomia ou precarização”. En Antunes, R. (org). *Riqueza e Miséria do Trabalho no Brasil*. San Pablo, Brasil: Boitempo,

Verdad abierta (2017). El problema central de la minería segoviana. Recuperado de <https://verdadabierta.com/el-problame-an-central-de-la-mineria-segoviana>.

¿Cómo se cita este artículo?

Gallego Medina, W., Gonzáles Serna, A. y Tôrres Aguiar Gomes, E. (2019). La minería aurífera artesanal en Colombia, expresión de trabajo (in)formal en economías periféricas. Caso: Municipio Segovia-Antioquía. *Revista Sociedad*, N° 38, pp. 66-80. Recuperado de [link].