

La industria extractiva en América Latina, su incidencia y los conflictos socioambientales derivados del sector minero e hidrocarburos

The extractive industry in Latin America, its incidence and the socio-environmental conflicts derived from the mining and hydrocarbon sector

ZÁRATE, Ruth.¹

VÉLEZ, Claudia L.²

CABALLERO, José A.³

Resumen

El sector extractivo en Latinoamérica corresponde a uno de los principales medios de sostenimiento económico de la región, sumado a la riqueza innata en recursos naturales y reservas por la diversidad biológica que le caracteriza. No obstante, la deficiente gobernanza de los recursos genera conflictos socioambientales, debido a las actividades de exploración y explotación. De aquí, surge un análisis de contenido web relacionado con la industria minera/hidrocarburos en América Latina, su incidencia y los conflictos socioambientales derivados del sector.

Palabras clave: industria extractiva, América Latina, conflictos socioambientales, contenido web

Abstract

The extractive sector in Latin America corresponds to one of the main alternatives of economic support in the region, added to the innate wealth in natural resources and reserves due to the biological diversity that characterizes it; however, poor governance of resources generates socio-environmental conflicts, due to exploration and exploitation activities. Therefore, an analysis of web content related to the mining/hydrocarbon industry in Latin America, its incidence and socio-environmental conflicts arising from the sector.

Key words: extractive industry, Latin America, socioenvironmental conflict, web content

1. Introducción

La industria extractiva en América Latina corresponde a uno de los principales factores que inciden en el indicador del Producto Interno Bruto (PIB), a partir de la relevancia que tiene el sector minero y de hidrocarburos en el continente. Según el Banco Interamericano de Desarrollo [BID] (2019) y el U.S. Energy Information Administration [EIA] (2017), América Latina y el Caribe (ALC) cuentan con el 40% de la diversidad biológica del mundo, el 30% del agua dulce disponible y casi el 50% de los bosques tropicales del planeta. Es una región rica

¹ Profesora Titular. Escuela de Trabajo Social. Universidad Industrial de Santander. ruthzaraterueda@gmail.com

² Profesional Académico. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Universidad Industrial de Santander. claudiavelez@outlook.com

³ Profesor Cátedra. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Universidad Industrial de Santander. josecaballeromrqz@gmail.com

en recursos naturales como el petróleo, el gas natural y minerales; cuenta con aproximadamente el 20% de las reservas convencionales de petróleo, el 4% de gas natural y los principales yacimientos de mayor importancia para la economía mundial: cobre, mineral de hierro, plata, oro, zinc y carbón.

En este sentido, el interés por explorar y explotar estos recursos en la industria minera y de hidrocarburos, principalmente por parte de empresas extranjeras, conlleva al desarrollo de diversos conflictos. Por un lado, las empresas y el Estado al intentar minimizar la devastación ambiental y social que el sector extractivo causa en las comunidades que albergan los proyectos. Por otra parte, los segmentos de población afectados deciden unirse a Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y defensores ambientales, con el propósito de hacer visible la problemática y defender sus derechos. De esta manera, en la conflictividad se hacen evidentes las tendencias respecto a las disputas presentadas en los territorios. Por ejemplo: el apoyo del gobierno (sin importar ideología política) para aceptar, incentivar e incluso blindar el desarrollo del sector por medio de aparatos políticos, económicos e incluso militares. Igualmente las formas de violencia y criminalización con que operan los actores involucrados; las falencias en la reglamentación que benefician y perjudican a determinados actores; los conflictos en mayor parte se presentan entre comunidades y compañías de la industria extractiva o entre los diferentes niveles del gobierno (central y autoridades locales. OCMAL, (2017); Betancourt, (2016); Saade Hazin, (2013).

De aquí, surge el interés por analizar contenido web relacionado con la industria extractiva en América Latina, su incidencia en la región y los conflictos socioambientales derivados del sector minero e hidrocarburos.

2. Metodología

El análisis de contenido se identifica como el conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos que surgen de procesos singulares de comunicación previamente registrados. De esta manera, se basan en técnicas de medida cualitativas o cuantitativas que tienen como objeto elaborar y procesar datos relevantes. A finales del siglo XX se convirtió en una de las metodologías implementadas con frecuencia en el área de las ciencias sociales (Piñuel, 2002).

Se optó por el análisis de contenido web, con el objetivo de recopilar, revisar y procesar información documental relacionada con la industria extractiva en América Latina, su incidencia en la región y los conflictos socioambientales derivados del sector minero e hidrocarburos. A partir de ello, se describe y analiza la temática de estudio. Se inició con la selección de los países latinoamericanos con mayor participación en el ámbito extractivista por medio de un indicador del porcentaje de aporte del sector extractivo al Producto Interno Bruto (PIB); esto permitió determinar los siete países en los que se centró la investigación (Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, Venezuela).

Para el registro y control de la información y/o contenido en el análisis de contenido web, se construyeron tres fichas. La primera, para llevar el registro de las páginas web de grupos, entidades y organizaciones constituidas; la segunda, para los sitios web que no clasificaron en la anterior ficha; la tercera, para realizar la validación y categorización del contenido de los documentos seleccionados en esta etapa del proceso.

2.1. Fases del análisis de contenido web

Se tomaron como referencia las fases de análisis propuestas por Mayer y Quellet (1991) y López (2003).

- Análisis exploratorio: se exploró la temática de estudio, las orientaciones y los resultados de investigación para construir el problema de análisis

- Localización, identificación y registro de la información: los documentos fueron desglosados en unidades de significación; para lo cual se utilizaron las fichas mencionadas. Adicionalmente, la búsqueda se limitó en la ventana de tiempo (2013-2017), en razón a proveer datos actualizados de la dinámica del sector extractivo en Latinoamérica.
- Procesamiento de datos: se reorganizó el material por medio del análisis de los documentos con los criterios establecidos de selección, la lectura a profundidad y los aportes concretos a la temática de estudio. Este proceso fue riguroso, debido a que se buscó filtrar información producto de investigación científica hallada en la web, consignada en informes de organizaciones supranacionales e internacionales y artículos académicos.
- Presentación de resultados: se compilaron los resultados obtenidos

3. Resultados

Se recopiló información consignada en diferentes páginas web institucionales de organizaciones con amplia incidencia en Latinoamérica como: la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCMAL), Amnistía Internacional, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial; adicionalmente, se hallaron documentos de investigadores que han profundizado en la temática de estudio.

3.1. Generalidades del sector extractivo en América Latina

Entre el 2010 y el 2015 se presentó un periodo de bonanza minera, conocido por algunos como el “boom minero” en América Latina, debido a los altos ingresos que recibieron ciertos países Latinoamericanos por la explotación y exportación de sus recursos naturales no renovables (México, Perú, Colombia, Ecuador, Bolivia, Chile, Venezuela); por lo cual, el sector extractivo en general fue estratégico para el crecimiento de la economía, incluso en países que no eran considerados de tradición minera-petrolera. En el caso de Chile hubo un incremento en la industria minera, en Colombia y Venezuela con el sector de hidrocarburos, Ecuador y México debido a que se destacaban en la industria de hidrocarburos y la minería pasaron a ser un sector clave de su economía; el proceso de Bolivia fue inverso (Banco Mundial, 2016).

El inicio de este auge minero se presentó en la década de 1990, sucedió en el momento en que países destacados por el desarrollo del sector extractivo (Noruega, Canadá, Estados Unidos y Australia), presentaron un aumento en los costos de operación junto con la reducción de sus reservas, la eliminación de incentivos fiscales y el fortalecimiento de sus marcos normativos para incrementar las exigencias ambientales teniendo así la posibilidad de evitar, controlar y reducir los impactos socioambientales producto de la ejecución de actividades extractivas. En consecuencia, América Latina inició un proceso de apertura económica con el cual se buscaba ampliar la inversión en la región; esto, con la dilatación de los precios internacionales de las materias primas, las reformas de los marcos normativos para mejorar su competitividad y atraer mayor inversión. Por consiguiente, para el sector extractivo hubo una “lluvia” de concesiones para el desarrollo de actividades extractivas, que trajo consigo beneficios significativos para la economía Latinoamericana (Altomonte & Sánchez, 2016).

Seguido a la época de bonanza con altos precios y demanda de minerales e hidrocarburos, el sector extractivo en América Latina experimentó un aumento en los costos y una caída en los precios de los *commodities* (productos como el petróleo, gas natural, carbón, oro, plata, cobre, platino, aluminio) desde el 2011, lo cual dejó en evidencia la dependencia de economías al sector primario, entre ellas la de Chile y Venezuela. Estas nuevas condiciones provocaron una sobreexplotación de los recursos naturales, la ampliación de las fronteras extractivas, la tendencia hacia la monoproducción, incremento en la flexibilidad normativa y la sanción de nuevas normas jurídicas que acentuaron los conflictos sociales relacionados con el sector (Composto, 2012; Walter, 2016).

Respecto a las reservas de hidrocarburos, el EIA estima que la mayor cantidad de las reservas en Latinoamérica se encuentran en la Cuenca del Orinoco en Venezuela, debido a que posee el 18% de las reservas mundiales de petróleo convencional y el 2,8% de las reservas de gas. Por otra parte, Brasil, México y Ecuador también cuentan con reservas considerables de petróleo y gas convencional, aproximadamente el 10,2% de las reservas de América Latina y el Caribe (ALC) y el 2% a nivel mundial; Bolivia, Perú, Trinidad y Tobago poseen la mayor reserva convencional de gas, aproximadamente el 12,5% de las reservas totales de ALC. Asimismo, el EIA estima que la región podría tener alrededor del 40% de las reservas mundiales de petróleo y gas no convencionales (U.S. Energy Information Administration [EIA], 2017).

Se presenta una interacción con los recursos naturales, el principal vínculo surge entre el sector extractivo y el resto del mundo. Al respecto, la industria de hidrocarburos y minera vende los recursos extraídos y a cambio recibe pagos; posterior a ello, utiliza el capital monetario para importar bienes y pagar dividendos a las empresas productoras. De manera interna (relaciones con el país dueño de los recursos), el actor relevante es el gobierno, que recibe ingresos del sector por medio de impuestos y regalías. La industria también utiliza el sistema financiero local como medio para efectuar transacciones con el gobierno y la economía regional; finalmente, el sector interactúa directamente con la economía local, de acuerdo con la demanda de bienes y servicios (Manzano, 2014).

Con relación con los modelos de explotación, en los países mencionados se evidenció la tendencia a que la actividad fuera realizada por empresas estatales en la industria de hidrocarburos (Ver Figura 1) aunque en un inicio se plantearon como monopolios, todas las entidades mostraron una mayor apertura, al establecer asociaciones con empresas privadas en las diferentes fases de la producción; por ejemplo, México en el año 2013 con la compañía PEMEX y en la industria minera de Chile la única empresa con características de este tipo fue CODELCO, considerada como una singularidad tanto a nivel regional como internacional (Gómez Sabaíni, et al.,(2015).

Figura 1
Empresas estatales del sector extractivo en América Latina



Con relación a la generación de empleo en la industria extractivista, se destaca que es un sector de capital intensivo; por lo tanto, su capacidad de generar plazas laborales es menor que en otros sectores. Aun así, se

estima que por cada empleo directo del sector se generan varios indirectos; por ejemplo, en Chile se hace referencia a dos o tres cargos indirectos, en Colombia entre tres y siete y en Perú hasta nueve. De acuerdo con datos del 2015, Chile contaba con 133.991 empleos directos del sector, Colombia con 202.011, México con 344.912 y Perú con 189.562. En porcentajes ninguno de estos países supera el 2%. Sin embargo, el sector remunera con salarios relativamente altos, pese a ser la industria con la más baja calidad de empleo (Ulloa, 2018); (Pérez, 2017).

Por otra parte, se puede apreciar en general que los gobiernos venden al sector extractivo como una oportunidad de crecimiento económico y prosperidad; no obstante, el análisis de los indicadores sociales de los países relacionados muestra un escenario distinto. En Colombia, a excepción de Antioquia, los demás departamentos asociados con la explotación de recursos naturales muestran niveles de pobreza mayores al promedio nacional: Chocó, Córdoba, La Guajira, Cesar, Bolívar y Boyacá. En el caso de México, los estados de Guerrero y San Luis de Potosí son los estados más pobres, en contraste, Guerrero produce el 13% del oro y 9% del zinc de México. En Perú los indicadores son críticos, departamentos mineros como Cajamarca, Ayacucho, Paco, Junín y la Libertad han disminuido su pobreza pero el promedio es mayor al nacional; además, según el BID en Perú se han logrado corregir los niveles de pobreza en otros departamentos por medio de sectores como la agricultura, la pesca, el comercio, servicios y manufactura (Saade Hazin, 2013).

Respecto a la informalidad e ilegalidad del sector, en especial el minero, Guío y Pérez (2017) aportan una clasificación de la industria minera basada en el Grupo de Diálogo sobre Minería en Colombia (GDIAM): informal, ilegal, criminal y artesanal-ancestral. Estos tipos de minería presentan características específicas como los graves impactos ambientales asociados a la contaminación, deforestación, destrucción de la biodiversidad, violaciones a los derechos humanos, invasión de la propiedad privada, problemas con tierras indígenas protegidas y con autoridades gubernamentales. En contraste, como factor positivo se estima que la Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE) genera ingresos cinco veces mayores a los de otras actividades rurales y emplea 10 veces más trabajadores que la minería a gran escala. Cabe señalar que, los marcos normativos y sistemas jurídicos perpetúan y consolidan la informalidad; por ejemplo, el Código Minero de Colombia está enfocado únicamente a la minería a gran escala (Altomonte y Sánchez, 2016).

De acuerdo con las estadísticas referidas previamente, se deduce que, el sector extractivo en América Latina contribuye con los problemas de desigualdad, pobreza, distribución de la tierra y degradación ambiental. Se señala que los beneficios de la industria extractiva son disfrutados por pocos, mientras los impactos negativos recaen sobre las comunidades vulnerables (poblaciones campesinas e indígenas). Al mismo tiempo, los ingresos o rentas del sector no se ven reflejados en el mejoramiento de las condiciones de vida de estos colectivos (Riaño, 2017). En efecto, las comunidades indígenas han sido marginadas, excluidas, violentadas y abandonadas por el Estado, lo cual ha conducido a la insuficiencia de salarios, bajos niveles de educación, restricciones en atención a la salud y el agua potable; adicionalmente, han sido desplazados por el Estado y las empresas para el desarrollo de diferentes proyectos, justificando el “desarrollo social y económico” (Amnistía Internacional, 2014).

El Estado ocupa una posición relevante en el desarrollo de la actividad extractiva, en razón a su legitimidad e institucionalidad en la sanción de leyes en el marco laboral, ambiental, económico y territorial. Su rol consiste en armonizar los intereses de todos los actores involucrados, en especial los propios de las comunidades y las empresas, por medio de un modelo de gobernanza con participación ciudadana. Por otro lado, la intervención del Estado es evidente en tres ámbitos: la definición de la propiedad de los recursos del subsuelo, la explotación directa de recursos y la regulación del sector (Riaño, 2017); Fundación Foro Nacional por Colombia, (2013). La gobernanza de los recursos naturales no renovables es fundamental en el sector extractivo; lo anterior, por medio de tres ejes: instancias formales (leyes, códigos, normas, regulaciones); reglas en la práctica de uso común y decisiones de política pública (Riaño, 2017).

La gobernanza y la transparencia en el sector extractivo se constituyen en una oportunidad para mejorar la relación entre los actores involucrados y para la disminución de los conflictos; asimismo, puede verse reflejada en mayor crecimiento y desarrollo (Vieyra, et al.,(2014). De igual manera, se ha relacionado la “paradoja de la abundancia” o “la maldición de los recursos naturales”, que según Altomonte y Sánchez (2016) la bendición o maldición de los recursos naturales depende de las distorsiones económicas, políticas y sociales que la propia riqueza haya generado en los demás sectores de la economía. En concordancia con lo anterior, estos acontecimientos se presentan por la inadecuada administración de los recursos naturales por parte de los gobiernos latinoamericanos; así como, por instituciones estatales débiles, ineficaces y corruptas (Vieyra, et al.,(2014).

En conjunto con los tres actores principales (comunidad, Estado, industria), han aparecido aliados estratégicos como: las ONG, los defensores de los derechos humanos, el medio ambiente y la tierra y los medios de comunicación. Las ONG y los defensores ambientales se han asociado con la sociedad civil, específicamente con las comunidades afectadas por el sector extractivo. Por consiguiente, promueven el empoderamiento de las comunidades, visibilizan las problemáticas socio-ambientales y realizan un acompañamiento continuo al desarrollarse un conflicto. No obstante, los medios de comunicación son utilizados de manera estratégica por empresas y Estados para promover y dar a conocer al sector extractivo como oportunidad de crecimiento económico; por otra parte, estigmatizan y criminalizan a los demás actores involucrados (Betancourt, 2016); OCMAL, (2017).

3.2. Participación de América Latina en el sector extractivo, de acuerdo con el PIB

Con base en la búsqueda realizada y el porcentaje de participación en el Producto Interno Bruto (PIB) Total del sector extractivo en los países de América Latina, se identificó que los países con mayor influencia son: Perú, Bolivia, Chile, México, Colombia y Ecuador; Venezuela por sus condiciones económicas y políticas y su relevancia en el sector será considerado como caso especial, en razón a que los últimos datos de indicadores económicos corresponden al año 2014. Los datos del PIB corresponden a los análisis realizados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Asimismo, los datos estadísticos recopilados muestran las dinámicas económicas, sociales y políticas en torno al sector extractivo durante el cierre del 2016 e inicios del 2017; al respecto, se evidenciaron determinados cambios drásticos en el funcionamiento de la economía latinoamericana, que depende en gran medida de la industria extractiva.

- **Chile:** es considerado un país de tradición minera, cuyo producto de mayor importancia es el cobre. En 2016 la economía chilena sufrió una desaceleración del 1.6% debido a la contracción de la inversión y de las exportaciones, situación que se reflejó en casi todos los sectores de la economía, entre ellos la industria minera, con una caída del 2,9% frente al año anterior, como resultado de la dinámica de la demanda externa de metales y la caída en los precios del cobre (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2017a).

- **Colombia:** los principales productos de explotación son el carbón, cuya producción a gran escala se centra en los departamentos de la Guajira y el Cesar. Luego de las reformas regulatorias en 2003, el país experimentó un aumento drástico en la producción de petróleo y gas natural; no obstante, debido a la caída en los precios se ha visto obstaculizado el crecimiento de la producción. En 2016 la economía creció un 1,96%, el valor de las exportaciones de bienes disminuyó un 13% por el descenso en las ventas del café, petróleo y productos industriales. A pesar de la tendencia a la baja del sector de explotación de minas y canteras en la participación del PIB Total, este permanece como uno de los sectores que presenta crecimiento continuo y el mayor aporte a la economía nacional (CEPAL, 2017b; Ministerio de Minas y Energía, 2017).

- **Ecuador:** en 2016 la economía del país cayó un 1,5% debido al declive del precio internacional del petróleo y los ingresos del crudo se redujeron a un 14,9%; pese a ello, el sector petrolero volvió a crecer después de su

contracción en 2015, por causa de un aumento del 1,6% de la producción de petróleo/minas y del 45,5% de refinación. A inicios de 2017 entró en vigor el acuerdo de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), en el cual se acordó que la producción de petróleo debía reducirse alrededor de 1,8 millones de barriles diarios durante el primer semestre con el objetivo de estabilizar los precios; con base en este acuerdo, Ecuador se comprometió a reducir la producción petrolera con un promedio de 522.000 barriles durante ese año (CEPAL, 2017c).

- **Estado Plurinacional de Bolivia:** es un país minero por tradición, no obstante, el desarrollo en potencia de la industria extractiva se dio principalmente por el descubrimiento de la mina de Potosí con grandes reservas de plata en 1545, caracterizada por la explotación colonial con el trabajo forzado de las poblaciones indígenas del país (Betancourt, 2016). En 2016 Bolivia alcanzó un crecimiento de 4.3% del PIB, un valor superior a la tasa media regional; sin embargo, representa una desaceleración respecto al promedio de los últimos años. La caída de los precios del petróleo y el descenso de la actividad económica en Brasil se vio reflejado en la contracción de la industria de hidrocarburos en un 4,4%, con la reducción de ingresos en un 26% provenientes de esta industria y equivalentes a una disminución del 8% en los ingresos fiscales y la caída de un 19% en las exportaciones (de hidrocarburos cayó un 46% y las de minerales un 7,4%); pese a ello, la industria de hidrocarburos es de gran importancia para la economía boliviana, en especial el gas natural (CEPAL, 2017d).

- **México:** en el 2016 tuvo un crecimiento económico real del 2,3% impulsado por la demanda interna, en especial el consumo privado. Lo anterior, se debe al desempeño negativo del sector manufacturero de los Estados Unidos (altamente vinculado a las exportaciones mexicanas), así como a la inestabilidad económica y financiera internacional, la disminución de la inversión y los ingresos públicos que se vieron afectados por la reducción del precio del petróleo. No obstante, con la reforma tributaria aprobada en 2013, el país logró incrementar los ingresos tributarios no petroleros en 4,2 puntos porcentuales del PIB, lo que compensó la contracción del 9% de los ingresos del crudo en el sector público. De igual manera, la cobertura sobre el precio del petróleo y un seguro contra la caída de los precios le otorgó al gobierno ingresos no tributarios por 2.650 millones de dólares, compensando la caída de los ingresos provenientes de la venta del crudo (CEPAL, 2017e).

- **Perú:** en 2016 el PIB creció un 3,9%, destaca el sector de minas e hidrocarburos con un crecimiento del 16.3% como resultado del aumento de la producción minera del cobre. Las exportaciones fueron el mayor dinamizador del crecimiento, debido a que aumentaron un 9,7% debido al aumento del 24,5% del volumen de cobre exportado por el aumento de la producción en las minas Cerro Verde y Las Bambas. En contraste, la inversión privada bruta en capital fijo disminuyó un 6,1% como consecuencia de la culminación de algunos proyectos mineros (CEPAL, 2017f).

- **República Bolivariana de Venezuela:** contiene algunas de las mayores reservas probadas de petróleo y gas natural del mundo y era considerado uno de los principales proveedores de petróleo crudo. A pesar de su importancia en el mercado mundial del petróleo, la reinversión de los ingresos petroleros a programas sociales dejó a un lado la reinversión en exploración, producción y refinación; situación que propició la reducción de la producción. La economía venezolana depende en gran parte de las exportaciones petroleras, en razón a que sostiene una economía monoprodutora, por lo cual fue uno de los países que más resultó afectado por la caída en los precios del petróleo. Adicional a esto, la OPEP en 2016 declaró que la producción promedio del crudo venezolano se redujo unos 216.000 barriles diarios equivalentes a una contracción del 9,1% respecto al 2015; de diciembre de 2016 a mayo de 2017 la caída de la producción del crudo fue de 58.000 barriles diarios que representan una disminución del 2,9% (CEPAL, 2017g).

3.3. Conflictos socio ambientales por actividades extractivas en América Latina

De acuerdo con la información hallada en el contenido web, se realizó una clasificación de dos tipos de conflictos generados por la industria extractiva en Latinoamérica. El primero corresponde a los conflictos relacionados por impactos socio ambientales, incluye aspectos alusivos a la contaminación de cuerpos de agua, tierra y aire, escasez del recurso del agua, afectación de ecosistemas y áreas protegidas. El segundo atañe a los conflictos relacionados con la defensa del territorio y la violación de los derechos humanos, comprende elementos referidos al desplazamiento y reubicación de comunidades, ocupación ilegal de tierras, violencia y persecución de líderes ambientales, irregularidades en la institucionalidad, falencias en el cumplimiento de la normatividad y ausencia de instancias de participación.

Conflictos relacionados con impactos socio ambientales

En la base de datos de conflictos mineros de la OCMAL, destacan que los impactos ambientales negativos son los principales detonantes de los conflictos socio ambientales en Latinoamérica, debido a que esta región del mundo sostiene las actividades extractivas que ocasionan la contaminación de los cuerpos de agua, la tierra y el aire; en especial por la industria minera. Lo anterior, como resultado del inadecuado manejo de los desechos y relaves, en razón a que es común que las empresas devuelvan el agua adulterada a las fuentes originales sin tratamiento alguno, propiciando que estos cuerpos terminen contaminados por metales pesados como el plomo o el mercurio y se generen consecuencias para la salud humana; además de estos impactos, también se halla la limitación del uso del agua para actividades agrícolas y se genera un aumento en la improductividad de la tierra que afecta directamente las labores tradicionales de las comunidades (OCMAL, 2017).

Pese a que en Bolivia, Chile, Ecuador, México, Perú y Venezuela han actualizado o modificado su legislación en lo relacionado al recurso del agua, los marcos normativos permanecen insuficientes, además de presentar problemas de implementación y cumplimiento. La reglamentación, legislación e institucionalidad en lo referente al agua en el sector extractivo es de gran importancia, dado que cualquier intervención a un cuerpo hídrico por parte de la industria minera podría afectar de manera continua su capacidad natural para captar, retener, depurar, recargar, transportar o distribuir agua de manera adecuada (calidad/oportunidad) (Altomonte & Sánchez, 2016).

Bolivia es uno de los países más afectados por las consecuencias climáticas sobre el recurso del agua, el 2016 fue un año crítico para garantizar el derecho al agua por falta del recurso. A pesar que se construyó una propuesta por parte de organizaciones y movimientos de la sociedad civil para establecer una Ley de Aguas (permitiría proteger las fuentes hídricas y planificar un adecuado uso del recurso), el Estado ha sido indiferente al permitir actividades mineras en cabeceras de cuencas, en ríos y lagos; como consecuencia, en el 2015 desapareció el lago Poopó. En 2017 se intensificó la sequía en el país, por lo cual se presentó racionamiento del recurso, pese a ello, las empresas mineras no participaron debido a que el gobierno les garantizó 24 horas de agua potable al día, con esta situación quedó clara la posición del gobierno boliviano respecto a la privatización del recurso (Colectivo CASA, 2017; 2018). De manera alterna, Chile también comparte este tipo de conflicto, debido a que el recurso hídrico se encuentra privatizado y las empresas pueden tener control sobre este en perjuicio de la población y de otros sectores económicos (Betancourt, 2016).

En Colombia uno de los detonantes de conflictos por afectación de ecosistemas y áreas protegidas, corresponde a la gran cantidad de títulos otorgados a empresas en áreas protegidas del país con ecosistemas relevantes de fauna y flora; por ejemplo, durante los periodos de gobierno (2002-2006) y (2006-2010) se otorgaron casi 9.000 títulos mineros en parques nacionales, reservas indígenas, páramos, manantiales y territorios colectivos afrodescendientes. Aunque en 2016 la Corte Suprema se manifestó sobre las actividades mineras en zonas de páramos, la Agencia Nacional de Minería informó que ya estaban vigentes 473 títulos de páramos y durante ese gobierno fueron otorgados 391 títulos (Riaño, 2017)

Conflictos relacionados con la defensa del territorio y la violación de derechos humanos

Colombia y Perú se ubican como los países más afectados por la violencia relacionada con el asesinato de defensores de tierras. El sector con mayor relación a los hechos fue la industria extractiva con 42 casos en 10 países durante 2015, de los cuales Perú figura con 11 asesinatos y Colombia con 7. Cabe resaltar que el informe menciona una relación entre el Estado y los intereses corporativos con los asesinatos registrados, en razón a que en los casos se involucraron grupos paramilitares, el Ejército, la Policía y guardias de seguridad privados; al respecto, 9 de los 11 casos relacionados con la minería en Perú fueron efectuados por la Policía Nacional peruana durante manifestaciones contra proyectos mineros. Perú es considerado un país con violación a los derechos humanos de activistas contra la minería (el 80% de los asesinatos registrados desde el 2002 están relacionados con el sector) (Global Witness, 2016).

En Bolivia, Chile y Ecuador continúan las amenazas y el acoso a organizaciones de DDHH, pueblos indígenas, defensores del agua, la tierra y el medio ambiente, líderes indígenas y personal de ONG; sin embargo, no se iguala al nivel de Colombia y Perú. En estos países también se presentan casos de criminalización, estigmatización de grupos o personas, captación de líderes, judicialización y el uso de medidas de represión en manifestaciones públicas (Amnistía Internacional, 2018; Betancourt, 2016).

De igual manera, se presentan irregularidades en la institucionalidad del sector extractivo. En Chile tanto comunidades como entidades particulares han denunciado una fiscalización deficiente y tardía en proyectos relacionados con el sector extractivo en el país; es decir, la fiscalización no se realiza de manera preventiva sino cuando se evidencian las afectaciones al medio ambiente, generalmente las empresas no asumen las consecuencias por los graves daños causados. Por medio de la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), en 2016 se realizaron tres procesos sancionatorios en el norte del país; sin embargo, pese a que implicaron multas millonarias, ningún caso terminó con la suspensión o cancelación del proyecto. Las sanciones presentadas fueron: desecado de al menos 70 hectáreas del humedal Valle de Ancho y la existencia de 73 hectáreas más en peligro; la empresa no especificó en su resolución de calificación ambiental, parámetros orientados a minimizar los impactos ambientales asociados a la extracción de agua subterránea; incumplimiento en las resoluciones de calificación ambiental (Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales [OLCA], 2017).

En Perú se presenta una particularidad denominada “paquetazos ambientales” y “paquetazos de impunidad”; los primeros, son disposiciones legales que limitan los controles y exigencias ambientales para la actuación de las empresas; para ello, la Ley N°30.230 de 2014 reduce el tiempo asignado para las evaluaciones de impacto ambiental. El segundo, consiste en la restricción de los derechos de participación y protesta, establecen fueros especiales que protegen a las fuerzas de seguridad en casos de hechos de violencia irregular en los que se ven involucrados; al respecto, la Ley N°30.115 de 2014 técnicamente reduce la responsabilidad penal de la policía y el ejército si provocan daños o muertes en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, se han proclamado leyes que debilitan los derechos de los pueblos indígenas relativos a la tierra y el territorio, situación que termina de socavar su derecho a la consulta previa, libre e informada (CooperAcción, 2017; 2018; OCMAL, 2017).

En Bolivia, la Ley Minera no contempla la consulta previa en la concesión de prospección y exploración ni la reconoce como requisito para el desarrollo de actividades extractivas en comunidades indígenas. En 2017 se presentaron unas reformas al reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), a partir de las cuales, los derechos de los pueblos indígenas son violentados y se facilitó el otorgamiento de permisos especiales para minería, estos consisten en anular las exigencias de ingreso a evaluación ambiental de exploraciones de un proyecto minero activo y disminuir las condiciones para ingresar al sistema de proyectos nuevos (Betancourt, 2016) (Amnistía Internacional, 2018; OLCA, 2018).

En Colombia existe inconformidad con la normatividad de concesiones mineras, debido a que para la exploración no se requiere de licencia ambiental para su desarrollo. Asimismo, el Código Minero colombiano ha sido

cuestionado, en razón a que se enfoca exclusivamente en la minería a gran escala dejando de lado la minería artesanal, a mediana y pequeña escala, no hace distinción entre minería informal e ilegal y como resultado, se facilita la evasión de impuestos y el lavado de activos. Aproximadamente, el 83% de la extracción de oro en Colombia se realiza por sujetos sin título legal minero (Pérez, 2017).

En ciertos países de América Latina los marcos regulatorios y normativos del sector están basados en dos tipos de modelos económicos: el modelo abierto y el modelo cerrado. Con el primero, se han generado condiciones para la inversión, existe la presencia de instituciones regulatorias independientes, hay competencia con la empresa pública, se presenta un bajo control y regulación del Estado, siendo ejemplo de este modelo Colombia y Perú. En el segundo, existe un alto control del Estado sobre los recursos y un manejo monopólico por parte de la empresa estatal, como sucede en Venezuela, Ecuador y México et al.,(2016).

Con relación con la principal autoridad en la regulación del sector extractivo en Latinoamérica, se evidenció que todos los países cuentan con un ministerio de manera exclusiva, que puede figurar de minería/hidrocarburos o uno que reúne las dos industrias; en el caso de México el sector está adscrito a la Secretaría de Economía. Con la constitución de estos ministerios se pretende otorgar la responsabilidad de organizar la industria extractiva, formular políticas que regulen la actividad, administrar los recursos naturales y difusión de la información (Vio Gorget y Walter, 2017).

4. Conclusiones

Se observa que el sector extractivo en Latinoamérica, específicamente en los países considerados, presenta comportamientos de reacción y deficiente planeación ante los cambios y nuevas tendencias que han surgido en la industria e inciden sobre esta; por ejemplo, se evidenció en los años 90 cuando el mundo puso los ojos en ALC luego de las eventualidades que se dieron en países como Canadá, Noruega, Australia y Estados Unidos, donde decidieron hacer lo necesario para atraer mayor inversión, sin considerar los costos e impactos. Por otra parte, el desarrollo de conflictos socio ambientales se agudiza al detener el crecimiento y avance de Latinoamérica, al intentar controlar a los actores involucrados con acciones de violencia y criminalización, militarización de zonas mineras, normas que restringen y reprimen la defensa de los territorios, sumado a la carencia de soluciones sobre las causas estructurales. De igual manera, una vez aconteció el “boom minero”, los precios de las materias primas cayeron y se redujo la inversión; en consecuencia, se produjo una sobreexplotación de los recursos para tratar de mantener los mismos ingresos.

El aumento de los costos financieros, operativos, ambientales y sociales son ampliamente evidentes en el sector; por lo tanto, queda en evidencia la necesidad de implementar mejores prácticas, propiciar la calidad de las instituciones, favorecer la participación ciudadana y estipular marcos normativos congruentes con el contexto real de la industria minera y de hidrocarburos; aspectos que pueden desplegarse en un óptimo sistema de gobernanza de los recursos naturales, con el fin de proveer legitimidad al sector y lograr un equilibrio entre los intereses de los actores y una industria extractiva que efectivamente contribuya al desarrollo económico y social de una nación.

Adicional a lo anterior, se evidencian dos vertientes en lo que respecta a la industria extractiva en América Latina; la primera corresponde a la dependencia de economías del sector primario que tienen los países mencionados; la segunda, hace alusión a la sobreexplotación de los recursos naturales por empresas nacionales e internacionales, en razón a la diversidad y reservas presentes en Latinoamérica; situación que conlleva a los conflictos socio ambientales en los territorios.

Los conflictos relacionados con los impactos socio ambientales son una prueba de las afectaciones en la calidad del agua, de la cual resultan afectadas las comunidades campesinas e indígenas a las que se les han invadido sus

territorios; asimismo, las áreas protegidas se han visto involucradas en las entregas de títulos mineros sin ningún tipo de control. Lo anterior, legitima la deficiente gobernabilidad en la implementación y cumplimiento de la legislación nacional de los países latinoamericanos, adicional a las escasas estrategias de mitigación del impacto ambiental sobre los ecosistemas vulnerados. Por otra parte, los conflictos alusivos a la defensa de los territorios y la violación a los derechos humanos, demuestran los condicionamientos y restricciones en la participación social para la protección de la tierra y los recursos naturales, llegando al límite de la criminalización de los líderes y lideresas sociales. De igual manera, se suman factores como la falta de normatividad respecto a la minería artesanal y de pequeña escala, la legislación que beneficia a grandes compañías y reduce la intervención de colectivos comunitarios.

Referencias bibliográficas

- Altomonte, H. y Sánchez, R. J. (2016). *Hacia una nueva gobernanza de los recursos naturales en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40157/1/S1600308_es.pdf
- Amnistía Internacional. (2014). *La larga lucha de los pueblos indígenas de América en defensa de sus derechos*. Recuperado de: <https://www.amnesty.org/download/Documents/4000/amr010022014es.pdf>
- Amnistía Internacional. (2018). *Informe 2017/18 Amnistía Internacional. La situación de los derechos humanos*. Recuperado de: <https://www.amnesty.org/download/Documents/POL1067002018SPANISH.PDF>
- Banco Mundial. (2017). Recuperado de: <http://www.bancomundial.org/>
- Betancourt, M. (2016). *Minería, violencia y criminalización en América Latina. Dinámicas y tendencias*. Bogotá: OCMAL. Recuperado de: <https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2017/11/Mineria-violencia-y-Criminalizacion-OCMAL.pdf>
- Colectivo CASA. (2017). Bolivia. En OCMAL (ed.), *Conflictos mineros en América Latina: Extracción, saqueo y agresión. Estado de situación en 2016* (pp. 14-20). Recuperado de: <https://www.ocmal.org/estado-situacion-conflictos-mineros-en-2016/>
- Colectivo CASA. (2018). Bolivia. En OCMAL, A. Díaz, & C. Padilla (eds.), *Conflictos mineros en América Latina: Extracción, saqueo y agresión. Estado de situación en 2017* (págs. 19-27). Obtenido de https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2018/04/Informe_2017-2.pdf
- Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2017. Chile*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42001/EEE2017_Chile_es.pdf?
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2017. Colombia*. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42001/EEE2017_Colombia_es.pdf?
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2017. Ecuador*. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42001/EEE2017_Ecuador_es.pdf?
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2017. Estado Plurinacional de Bolivia*. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42001/EEE2017_Bolivia_es.pdf?

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2017. México*. Recuperado de:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42001/EEE2017_Mexico_es.pdf?
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2017. Perú*. Recuperado de:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42001/EEE2017_Peru_es.pdf?
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2017. República Bolivariana de Venezuela*. Recuperado de:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42001/EEE2017_Venezuela_es.pdf?
- Composto, C. (2012). Acumulación por despojo y neoextractivismo en América Latina. Una reflexión crítica acerca del estado y los movimientos socio-ambientales en el nuevo siglo. *Astrolabio*, (8), 323-352. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/astrolabio/article/view/767>
- CooperAcción. (2017). Perú. En OCMAL (ed.), *Conflictos mineros en América Latina: Extracción, saqueo y agresión. Estado de situación en 2016* (pp. 71-75). Recuperado de: <https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2017/06/Estado-Situacion-Conflictos-Mineros-en-2016.pdf>
- CooperAcción. (2018). Perú. En OCMAL, A. Díaz, y C. Padilla. (eds.), *Conflictos mineros en América Latina: Extracción, saqueo y agresión. Estado de situación en 2017* (pp. 62-68). Recuperado de:
https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2018/04/Informe_2017-2.pdf
- Espinasa, R., Medina, R. y Tarre, Gustavo. (2016). *La ley y los hidrocarburos: comparación de marcos legales de América Latina y el Caribe*. Recuperado de
<https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7948/La-ley-y-los-hidrocarburos-Comparacion-de-marcos-legales-de-America-Latina-y-el-Caribe.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Fundación Foro Nacional por Colombia. (2013). *La normativa minera en países de América Latina. Un estudio sobre Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México y Perú*. Recuperado de: <https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2017/03/La-normativa-minera-en-paises-de-America-Latina-2013.pdf>
- Gómez, J. C., Jiménez, J. P. y Morán, D. (2015). El impacto fiscal de la explotación de los recursos naturales no renovables en los países de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38235/1/S1500128_es.pdf
- Global Witness. (2016). *Informe En terreno peligroso*. Recuperado de
<https://www.globalwitness.org/en/reports/terreno-peligroso/>
- Guío, S. y Pérez, O. (2017). Radiografía de los conflictos sociales del sector minero-energético en Colombia 2000-2016. En L. Valencia, y A. Riaño (eds.), *La minería en el postconflicto. Un asunto de quilates* (pp.93-169). Bogotá: Ediciones B.
- López-Aranguren, E. (2003). El análisis de contenido tradicional. En M. García, J. Ibáñez, F. Alvira. (comp.), *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación*. (3 ed.) Madrid: Alianza.
- Manzano, O. (2014). De la teoría de la dependencia a la gobernanza local: evolución de las investigaciones sobre las industrias extractivas y el desarrollo. En J.C. Vieyra, y M. Masson (eds.), *Gobernanza con transparencia en tiempos de abundancia. Experiencias de las industrias extractivas en América Latina y el Caribe* (pp. 83-111). Washington: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de:

https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6681/Gobernanza_con_Transparencia_en_Tiempos_de_Abundancia.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Mayer, R. y Quellet, F. (1991). *Méthodologie de recherché pour les intervenants sociaux*. París: Gaëtan Morin

Ministerio de Minas y Energía. (2017). *Análisis del comportamiento del PIB minero. Cuarto trimestre de 2016*.

Recuperado de:

https://www.minenergia.gov.co/documents/10192/23900781/110717_pib_iv_trim_2016.pdf/c5ce64ec-605e-42eb-9e5b-7e8cf21ff43f

Piñuel, J.L. (2002). Epistemología metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de sociolingüística:*

Linguas, sociedades e culturas, 3(1), 1-42. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=497941>

Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales, OLCA. (2017). Chile. En OCMAL (ed.), *Conflictos mineros en América Latina: Extracción, saqueo y agresión. Estado de situación en 2016* (pp. 21-39).

Recuperado de <https://www.ocmal.org/estado-situacion-conflictos-mineros-en-2016/>

Observatorio de conflictos mineros de América Latina, OCMAL. (s.f). *Legislación minera en el derecho comparado. Los casos de: Chile, Ecuador, Perú, Guatemala y El Salvador*. Recuperado de

https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2017/03/Derecho_comparado_OCMAL.pdf

Observatorio de conflictos mineros de América Latina, OCMAL. (2017). *Conflictos Mineros en América Latina:*

Extracción, saqueo y agresión. Estado de situación en 2016. Recuperado de: <https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2017/06/Estado-Situacion-Conflictos-Mineros-en-2016.pdf>

Pérez, O. (2017). El sector extractivo en Colombia. Importancia macroeconómica y transformaciones recientes.

En L. Valencia, y A. Riaño (eds.), *La minería en el postconflicto. Un asunto de quilates* (pp.54-89). Bogotá: Ediciones B.

Riaño, A. (2017). Institucionalidad, política y normatividad del sector: los detonantes del conflicto. En L.

Valencia, y A. Riaño (eds.), *La minería en el postconflicto. Un asunto de quilates* (pp.31-53). Bogotá: Ediciones B.

Saade Hazin, M. (2013). *Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Los casos de Colombia, México y el*

Perú. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5369/1/LCL3706_es.pdf

Ulloa, A. (2017). Perspectives of Environmental Justice from Indigenous Peoples of Latin America: A Relational

Indigenous Environmental Justice. *Environmental Justice*, 10(6), 175-180. doi:

<https://doi.org/10.1089/env.2017.0017>

U.S. Energy Information Administration EIA. (2017). Recuperado de:

<https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=MEX>

U.S. Energy Information Administration EIA. (2019). Recuperado de:

https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Venezuela/background.htm

Vieyra, J. C., Masson, M. & Walter, M. (2014). Legislación, estándares y comparaciones para fortalecer la

transparencia en las industrias extractivas. En J.C. Vieyra, y M. Masson (eds.), *Gobernanza con*

transparencia en tiempos de abundancia. Experiencias de las industrias extractivas en América Latina y el Caribe (pp. 3-31). Washington: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de:

https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6681/Gobernanza_con_Transparencia_en_Tiempo_s_de_Abundancia.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Vio Gorget, D. y Walter, M. (2017). *Marcos normativos e institucionales de la minería en América Latina*. doi: <http://dx.doi.org/10.18235/0000606>

Walter, M. (2016). Extractives in Latin America and the Caribbean: the Basics. *Inter-American Development Bank*. (pp. 1-20). Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Extractives-in-Latin-America-and-the-Caribbean-The-Basics.pdf>