La importancia del abordaje académico de la actividad minera durante el periodo de post-acuerdo¹

MARÍA ALEJANDRA RAMOS^{2,*}
MIGUEL MATÍAS CORTÉS CUENCA^{3,**}

Resumen

La minería resulta ser una actividad polémica en el periodo posterior al acuerdo de paz con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) y se ha caracterizado por la discusión alrededor de distintos aspectos de este entorno, esto, debido a los cuestionamientos frente a la extracción de minerales como parte fundamental del modelo de desarrollo por parte de algunos sectores de la sociedad civil, por sus impactos sociales y ambientales a la reconfiguración de los escenarios de conflicto asociada en muchas ocasiones a actividades extractivas y al interés estratégico alrededor de la explotación del subsuelo colombiano. De esta manera, la reactivación del debate, en torno al papel de la minería en la vida nacional se convierte en una oportunidad para hacer que verdaderamente reporte dividendos a la sociedad. Así mismo, surge el Observatorio Colombiano de Minería (OCMI) en torno a la tesis de que un abordaje científico y académico de las problemáticas asociadas a la minería será posible potenciar sus impactos positivos y minimizar sus impactos negativos.

Palabras clave: minería, conflicto, recursos naturales, acuerdos de paz.

Clasificación JEL: Q24, Q33, Q38, Q48.

¹ Artículo de investigación.

² Profesional en Relaciones Internacionales, Universidad del Rosario.

* maria.ramos@urosario.edu.co.

³ Profesional en Relaciones Internacionales, Universidad del Rosario.

** miguelmcortes@outlook.com.

Fecha de recepción:
11 de enero de 2018.

Fecha de aceptación:
23 de mayo de 2018.

Para citar este artículo:
Ramos, M. y Cortés, M. (2018).
La importancia del abordaje
académico de la actividad
minera durante el periodo de
post-acuerdo. *Perspectivas en
inteligencia*, 10(19): 113-124.

Abstract

Although mining was already a controversial activity, the period following the peace agreement with the FARC has been characterized by the discussion around different aspects of mining. This is due to the questions regarding the extraction of minerals as a fundamental part of the development model by some sectors of civil society due to their social and environmental impacts, the reconfiguration of conflict scenarios often associated with extractive activities and the strategic interest around the exploitation of the Colombian subsoil. In this way, the reactivation of the debate around the role of mining in national life becomes an opportunity to make it truly dividends to society. Thus, the OCMI arises around the thesis that a scientific and academic approach to the problems associated with mining will be possible to enhance their positive impacts and minimize their negative impacts.

Keywords: mining, conflict, natural resources, agreements.

JEL classification: Q24, Q33, Q38, Q48.

Introducción

Diversas problemáticas, asociadas directa e indirectamente con la actividad minera, como la relación del conflicto armado con la actividad, sus impactos sociales y ambientales, su importancia en la economía de algunas regiones y del país, los debates a su alrededor en materia de Derechos Humanos (DD.HH.) la complejidad del marco jurídico que la regula, el marcado carácter de informalidad que tiene la explotación de la mayoría de minerales, entre muchas otras, se abordaban de manera parcial, hoy en día, se impide el involucramiento y trabajo conjunto entre academia, ciudadanía y los sectores público, privado y social, para el diseño de alternativas participativas y efectivas, para así mitigar los impactos negativos que tiene la extracción de minerales y potenciar los positivos.

Por esta razón, se constituyó el OCMI en torno a los siguientes objetivos: mejorar el nivel de información que existe para el sector minero colombiano con el fin de tomar mejores decisiones de inversión y de política pública; de igual manera, ayuda a fomentar el diálogo entre la sociedad civil, las organizaciones internacionales, las empresas, las Organizaciones No Gubernamentales (ONG), la academia y el Estado en torno a iniciativas que promuevan una minería bien hecha en el país. Se constituye también para hacer un seguimiento activo sobre los casos de explotación minera y los pasivos ambientales más relevantes en el país y, por último, generar un espacio de reflexión y creación de conocimiento activo que aporte en la solución de las problemáticas del sector minero.

Principales hallazgos

1) La multiplicidad de discursos alrededor de la minería

Es importante resaltar que Colombia históricamente no ha sido un país minero, comparándolo en esta ocasión, con países como Chile y Bolivia, donde se evidencia que la minería jugó un papel histórico en la vida de la nación y tuvo un rol primario en la economía nacional desde hace varios siglos.

Sin embargo, desde el 2001, se han empezado a desarrollar algunos esfuerzos por promover la extracción de minerales y convertirla en una actividad estratégica para el desarrollo económico, debido al potencial geológico del país. Dichos esfuerzos han tenido consecuencias palpables en lo político, lo económico y lo social, debido a que la entrada de la minería al plano nacional se dio de manera abrupta, convirtiéndose en un factor de conflictividad entre diferentes sectores como las comunidades, las empresas, las autoridades locales, nacionales y la ciudadanía.

Uno de los principales hallazgos es la existencia de múltiples visiones hacia la minería, diferentes a la que presenta el gobierno o los sectores ciudadanos que se oponen a la actividad, es decir, el debate va más allá de fórmulas simples como el “No a la Minería” y el “Sí a la Minería Bien Hecha”, las cuales, de acuerdo a las regiones y el papel de la minería así como su fortalecimiento como actividad económica de primer orden, han generado distintas posiciones que se deben tener en cuenta si se quiere convertir esta actividad en un motor de desarrollo.

Es posible que aun exista la concepción histórica de que Colombia, al igual que otros estados latinoamericanos, ha tenido conexiones directas con el tema minero, ya que cuenta con grandes reservas naturales de recursos como oro, carbón, esmeraldas, entre otros minerales y desde la época precolombina existe evidencia de su aprovechamiento por los distintos grupos indígenas, que se ubicaban a lo largo del territorio y posteriormente por los conquistadores españoles, que veían en estos lugares grandes potenciales de explotación. Pero en realidad solo hasta principios del siglo XX se comienza a incrementar la actividad minera en algunos departamentos como Antioquia, Boyacá, Chocó. Sin embargo, para esa misma época, países como Venezuela, Chile y México utilizaban mayor cantidad de exportaciones de materiales minerales explotados como porcentaje del Producto Interno Bruto de cada uno de ellos (Zapata, 2012, s.p.). En Colombia el mineral más importante en el mercado internacional había sido el oro; sin embargo, nuestras exportaciones se centraban en el tabaco y algunos productos naturales como el plátano.

Aun así, en departamentos como Antioquia, Boyacá y Chocó, la minería ocupaba un papel central. Esto, a pesar de desarrollarse de manera artesanal y sin movilizar un volumen significativo de capital. Conforme se fue fortaleciendo la actividad en el país, en estos departamentos se fue consolidando la importancia de la actividad. Tal es el caso del oro en Antioquia y Chocó y de las esmeraldas en Boyacá, que aumentaron el interés del gobierno en regular la actividad, sobre todo tras el estallido de conflictos como las Guerras Verdes en el occidente de Boyacá.

Para la década de los 70, se habían promovido varias iniciativas para regular el sector minero y de esta manera posicionar a Colombia como un país productor, con normas como el Decreto 1275 de 1970 y la Ley 57 de 1987. Sin embargo, dichos intentos no fueron del todo útiles ya que dinamizaron la minería y se dio cierto aumento en el PIB minero: entre 1974 y 1984 el promedio de participación de la minería en el PIB fue de un 1.4%, donde el oro aportaba la mayor parte de las exportaciones (Ministerio de Minas y Energía, 1990, s.p). Si bien este se consolidó como elemento central para el desarrollo de algunas regiones específicas, aun no jugaba el papel que representa hoy en la vida nacional.

Ya para el año 2001 se promulgó la Ley 685 de 2001, por la que se expidió el actual Código de Minas. Esta ley buscó enfáticamente eliminar obstáculos y generar un escenario propicio para un aumento en la actividad minera y una mayor participación del sector privado. Reflejo de esto fue la eliminación de las clases de títulos mineros que se sustentaban en el Decreto 2655 de 1988 y el establecimiento del Contrato de Concesión como único mecanismo para constituir, declarar y probar el derecho de explotación (Suárez, 2016, s.p.). Clara evidencia del éxito parcial que tuvo esta política fue el aumento en la participación de la minería en las exportaciones, que en el periodo comprendido entre 2002 y 2010, presentó un incremento del 34,1% en promedio frente al 27,6% de la década del noventa (Zapata, 2012).

Este intento de potenciar la actividad minera se dio sin una infraestructura adecuada y con la presencia de factores como altos índices de desigualdad en las regiones rurales, la incapacidad institucional en zonas estratégicas y la persistencia de un conflicto armado de más de cinco décadas, lo que desembocó en un aumento de la minería ilegal, que a hoy también resulta la única alternativa económica viable para las comunidades que la practican.

De esta manera vienen a configurarse distintos discursos alrededor de la minería: dos institucionales y tres no institucionales. En el primer grupo están el del gobierno central, que se basa en cálculos macroeconómicos y argumentos institucionales, y trata la minería desde un punto de vista fuertemente técnico, aplicando una lógica de mayor beneficio al menor costo, dentro del cual, en un primer momento, se alinearon las empresas así como los gobiernos locales, los cuales parten de cálculos económicos fuertemente enfocados en las economías de escala, abordan la minería desde un punto de vista económico-cultural y también aplican una lógica de mayor-beneficio al menor costo, enfocándose en el resultado a nivel local.

En el segundo lugar están los discursos de la ciudadanía de las principales ciudades, que se manifiestan en contra de la minería haciendo uso de argumentos económicos y sociales, énfasis en aspectos primordialmente ambientales y aplican también una lógica de mayor beneficio al menor costo, desconociendo de la misma manera algunas realidades locales, donde la discusión no se puede simplificar de esta manera. También se ubica aquí el discurso de los pueblos no mineros, que históricamente hacen uso de argumentos económicos y sociales para oponerse a la minería debido a sus profundos impactos ambientales y sociales. Finalmente está el de los pueblos mineros, en donde esta actividad ocupa un papel central en la vida económica y social y que si bien no se oponen a la actividad, sí hacen un fuerte énfasis en el aspecto cultural de esta y en su incorporación dentro de los planes de desarrollo.

De esta manera, el OCMI ha encontrado que, de no incorporarse las distintas visiones alrededor de la minería y desarrollar y socializar los planes de desarrollo de acuerdo a los intereses y concepciones existentes en el país, resultará difícil que las políticas de promoción de la minería tengan una acogida y el impacto que necesitan para hacer de esta una actividad estratégica en el país; sin embargo, para hacer de la minería una actividad que verdaderamente contribuya al desarrollo, también es preciso hacer los aportes necesarios para ajustar el debate en torno a las verdaderas consecuencias de la actividad minera.

2) Impactos de la minería

El OCMI ha encontrado que no hay claridad para establecer los impactos reales de la actividad minera. Para ello, se requiere abordarlos no solo desde su conceptualización, sino también desde algunas de sus causas, como puede ser el impacto generado según el tipo de minería utilizado y el tipo de mineral explotado o explorado; esto debido a que solamente mediante una organización del estudio a realizar se puede lograr analizar enfáticamente los impactos ambientales y sociales, de tal manera que sean tenidos en cuenta para poder fomentar una visión sostenible de la minería que contrarreste los riesgos que se causen.

De esta forma, se aborda el estudio de los impactos según el tipo de minería aplicado, que puede ser minería a pequeña, mediana y gran escala, si se tiene en cuenta que usualmente se habla de la minería y sus impactos negativos sin establecer las diferencias en términos de la magnitud y la naturaleza de la actividad. Tanto la minería de carbón como la de oro tienen diferentes impactos, que varían también cuando se trata de explotaciones legales o ilegales.

La minería a pequeña escala, se desarrolla “con bajo conocimiento de los recursos y las reservas, lo que impacta negativamente sus procesos de planificación, con elevados costos de producción y transacción y con limitado uso de tecnología en sus procesos” (Ministerio de Minas y Energía, 2016, s.p.). A raíz de estos resultados, se pueden generar impactos ambientales graves, al no establecer una debida utilización de herramientas o sustancias, por la ausencia de una organización y tecnificación apropiada de las prácticas. Es en ese escenario donde se genera la contaminación, el uso indiscriminado del mercurio o los vertimientos a las aguas, entre otros riesgos ambientales.

Por otro lado, la minería a mediana escala que se ha desarrollado principalmente en torno “al carbón en el interior del país, esmeraldas en Cundinamarca y

Boyacá, cobre en Chocó, metales preciosos en Antioquia y Caldas; y también de materiales de construcción, arcilla y caliza en varias zonas del país” (Ministerio de Minas y Energía, 2016, s.p.). Estos proyectos, al tener mayor conocimiento de los recursos y reservas, mejoran su planeación, lo cual permite que se propicie un mayor cumplimiento a las normas laborales y seguridad y, en consecuencia, genera un aprovechamiento óptimo de recursos minerales.

No obstante, se pueden presentar algunos impactos ambientales por el procesamiento del mineral. Por ejemplo, en el caso del oro, los impactos ambientales ocurren debido a que, a pesar de existir un manejo esta actividad, se “utiliza la amalgamación del oro como proceso para su extracción de las rocas que lo contienen. Este proceso es realizado utilizando mercurio” (Olivero, 2017, s.p), siendo este uno de los puntos más abordados en el debate hoy en día, debido a que esta sustancia llega a la atmósfera para posteriormente contaminar los cuerpos de agua.

Por último, en la minería a gran escala, que se utiliza sobre todo para proyectos de extracción de carbón bajo la modalidad de cielo abierto, como es el caso de “la Guajira y Cesar, que representan el 86.6 % de la producción carbonera del país. El PIB minero en estos departamentos representa 42.6 % y 47.3 % respectivamente” (Ministerio de Minas y Energía, 2016), en forma adicional a los impactos ambientales mencionados –que se pueden presentar en todos los tipos de minería–, es necesario considerar también la ausencia de coordinación entre las autoridades mineras y ambientales; la falta de aplicación de las leyes ambientales; el otorgamiento indebido de licencias; la desigualdad entre el Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas; la caracterización insuficiente del territorio; la desinformación de las comunidades, entre otras muchas causas.

Como impactos sociales encontrados entre enero de 2001 y diciembre de 2011, es decir desde comienzos del gobierno del ex presidente Álvaro Uribe y la expedición del Código de Minas (Ley 685 del 2001) hasta el inicio de los diálogos de paz con las FARC (28 de agosto de 2012), se registró un aumento significativo de acciones sociales, registradas de la Base de Datos de Luchas Sociales del Centro de Investigación y Educación Popular en su Programa por la Paz (CINEP PPP). En concreto, se calcularon 274 acciones sociales colectivas por violaciones a: las leyes laborales, la protección de los derechos culturales e incluso fundamentales, la protección de un ambiente sano, al goce colectivo de los recursos minerales; por el incumplimiento de pactos y otras relacionadas con la extracción de petróleo, carbón en un 18%, oro en un 19%, y la minería en general en un 6%.

Cabe resaltar que, si bien es cierto que hubo un auge en este periodo, “no significa que los ilícitos asociados a la extracción minera sean nuevos” (Centro de Investigación y Educación Popular en su Programa por la Paz, 2012, s.p.). Por el contrario, desde este momento se registra un aumento de la actividad minera, pero de la misma forma, del rechazo frente a esta por comunidades indígenas, campesinas, afrodescendientes e incluso ambientalistas, y en concreto de los habitantes tanto urbanos como rurales, los trabajadores independientes o mineros artesanales y los asalariados, por transgredir garantías constitucionales.

Un ejemplo de lo anterior registrado por el CINEP PPP fue el relativo a la disconformidad de la población asalariada con las multinacionales del sector, concerniente a la extracción de carbón, en donde se registraron actos de trasgresión a las leyes y derechos laborales, e incluso a violación a los derechos fundamentales, en la medida que los trabajadores eran sometidos incluso a acoso laboral y sexual, como fue el caso de la empresa Compass Group Proveemos, en Ciénaga, Magdalena. Así mismo, grupos indígenas del Cauca también se pronunciaron “para evitar el ingreso de multinacionales interesadas en explotar carbón en una zona de conservación ambiental, el Páramo de Pisno, concebido como parte de su herencia territorial y cultural.” (Centro de Investigación y Educación Popular en su Programa por la Paz, 2012, s.p.).

3) Minería y conflicto armado

La minería ilegal en Colombia se localiza en las zonas donde se encuentra mayor presencia de minerales como el oro (predominante en el Departamento de Antioquia en los municipios de El Bagre, Nechí, Remedios, Segovia, y Zaragoza); el sur de Bolívar, en municipios como Simití, Santa Rosa del Sur y Montecristo, donde predomina la minería de diferentes tipos, tanto formal, informal, criminal o tradicional de ese metal, las cuales siguen siendo manejadas por diferentes grupos armados y en los departamentos de Cesar, Boyacá y Norte de Santander (Catatumbo) con la extracción de carbón. En estas zonas se ha reportado también la presencia de grupos armados ilegales, donde tradicionalmente se han encargado de la extracción de petróleo y carbón.

Dentro del desarrollo del conflicto, estos grupos han venido incrementando su participación en actividades extractivas de minerales desde el año 2000, pues era un campo menos regulado por las entidades estatales y existía complejidad en la aplicación de la normativa que regulaba el sector. Por otra parte, puede afirmarse que los ingresos producto de la extracción minera ilegal, generaban mayores réditos que actividades como el narcotráfico, la extorsión y el secuestro

(Mineros S.A., 2016), fuertemente reguladas, como en el caso del narcotráfico, por políticas antidrogas implementadas por los estados.

De igual manera, la presencia y el cambio de financiación hacia la minería ilegal extractiva y el uso de la violencia sobre las regiones mineras, legitiman su actuar delictivo, por la falta de presencia de las entidades estatales en diferentes zonas del país, donde la presencia de extracción de minerales es fuerte y permite que se creen dichos mecanismos de control por actores armados al margen de la ley (Güiza, 2016, s.p.).

El OCMI, mediante una investigación, encontró que la reconfiguración de los escenarios de riesgo del conflicto está asociada a la presencia de minerales estratégicos como el oro o el coltán, e incluso a la explotación de otros minerales menos valiosos pero importantes en algunas regiones como lo es el carbón, debido a que: 1) en zonas con tradición extractiva persisten condiciones de ausencia estatal; 2) la minería representa hoy una actividad más atractiva que otras economías ilegales como el narcotráfico debido a que sus productos se legalizan fácilmente, y 3) la economía ilegal de los actores armados se mezcla fácilmente con las economías informales que caracterizan a la actividad minera en Colombia.

Asimismo, el OCMI ha desarrollado un estudio de la relación del conflicto armado con la explotación aurífera, para encontrar que, de 214 municipios donde se reportó actividad minera y presencia de grupos armados, menos del 10% no reportan grupos armados ilegales tras el fin del conflicto; por el contrario, se identificaron alrededor de 18 nuevos frentes de explotación minera asociada a la financiación de grupos armados ilegales, esto, en gran parte, originado por la ausencia de una política integral que permita abordar la extracción ilegal de minerales y el conflicto armado como problemáticas estrechamente asociadas.

Por otra parte, muchas de las críticas frente a la minería, planteadas al Proceso de Paz por el sector académico, recaen en que sobre este tema no se encuentra algún pronunciamiento, así como tampoco el desarrollo y las consecuencias de los procedimientos de desmovilización por parte de las FARC en las zonas donde se ha registrado documentalmente su presencia en la extracción ilegal de minerales, en especial si se tiene en cuenta que apenas el 36 % de las 20.000 zonas de explotación minera cuentan con títulos mineros legales en el país, debido a la presencia de estos grupos armados.

Mencionado lo anterior, es importante resaltar que los Acuerdos de Paz tienen implicaciones directas frente a la minería colombiana en la actualidad, pues

uno de sus grandes retos es hacer frente a la ilegalidad de la extracción de ciertos minerales en algunas regiones del país donde, como se mencionó con anterioridad, la presencia de ciertos minerales como el oro y el carbón genera una mayor presencia de grupos armados los cuales legitiman el control sobre la extracción de dichos recursos con el uso de la violencia, generando violaciones de derechos de las comunidades aledañas, campesinos e indígenas de la región en donde operan sus actividades ilícitas.

Como consecuencia principal de la implementación de estos acuerdos, la desmovilización generará la desaparición paulatina de los grupos armados operantes por décadas en ciertas regiones lo que, por consiguiente, podría tener una consecuencia negativa con la aparición de nuevos grupos que querrán ejercer control sobre dichas zonas. Bajo este escenario, es preciso señalar cuáles serán las medidas correspondientes para evitar que, por el despeje de la zona por parte de dichos grupos, entren a controlar la zona anteriormente dominada por otros grupos armados. De modo que, los mayores desafíos que presenta la minería actual en Colombia, en relación al postconflicto y sus posibles consecuencias, pueden sintetizarse de la siguiente manera:

Como primera consecuencia, el gobierno deberá tomar las medidas correspondientes para generar una mayor presencia de órganos estatales en las regiones donde el impacto del conflicto armado ha sido mayor debido a la presencia de ciertos minerales, para que, con ello, no exista la posibilidad de entrada de nuevos grupos armados que quieran seguir explotando de manera ilegal los recursos minerales y la violación de derechos de las comunidades.

Asimismo, se deberán implementar procedimientos eficaces y expeditos para la formalización de mineros (en especial los artesanales y de menor escala que llevan el yugo a costas de ser los responsables de la minería ilegal y sus impactos ambientales negativos), con el fin de que las actividades mineras sean más reguladas y puedan mitigarse los impactos de las extracciones mineras, pues las extracciones ilegales son aquellas que generan mayor contaminación ambiental.

De igual manera, la consecuencia de la formalización será la apertura económica de las regiones anteriormente afectadas por la violencia, en donde la comunidad también podrá tener una mayor participación sobre los procesos de explotación minera, debido a que ya no estarán sometidos a un control armado que limite las operaciones territoriales extractivas.

Conclusiones

La actividad minera es, hoy en día, un reto para Colombia debido a los desafíos que le representa al país en términos sociales y políticos; al aumento de la extracción formal e informal de minerales y al potencial económico que tiene a nivel nacional, regional y local, conllevando a un desarrollo de manera expresa, con un profundo compromiso social y ambiental. El potencial económico de la actividad y las limitaciones para impedir la explotación informal, antes que propender por la eliminación de la minería como actividad económica, debe fortalecerse con la estructuración de una política pública en torno a su formalización.

Desde esta perspectiva, se deben incorporar las distintas visiones alrededor de la minería para el diseño de las políticas públicas alrededor de la actividad y en su difusión, con el propósito de generar una política inclusiva en términos sociales, de género y étnicos, a fin de complementar las economías y ordenamientos sociales a nivel local, y no a conflictuarlas.

Por ello, se debe analizar y difundir, de manera concreta, los resultados sobre los impactos reales de la minería en términos sociales ambientales, haciendo un fuerte trabajo de discriminación por tipo de minería, mineral extraído y modalidad de extracción, esto con el objeto de contribuir al diseño de políticas ajustadas a las distintas realidades de la minería informal y las economías locales, así como para enriquecer el debate público y no prestarse para una difusión de opiniones sesgadas o ligeras.

Por último, en el post-acuerdo, la minería en especial (la informal o formal) debe entenderse como una actividad profundamente ligada al conflicto armado, a fin de diseñar medidas que aborden la relación de esta actividad con los fenómenos de violencia de manera integral, pues desconocer la relación entre ambos fenómenos solo implicaría profundizar la problemática.

Referencias

1. Bermúdez, R. E., & Rodríguez, T & Roa, T. (2015). *Mujer y minería: ámbitos de análisis e impactos de la minería en la vida de las mujeres. Enfoque de derechos y perspectiva de género*. Recuperado de: http://desterresminees.pasc.ca/wp-content/uploads/2015/11/Bermudez-Rico-et-al-2011-Mujer_y_Mineria.pdf
2. Borja, J. y De Ávila, A. (2012). *Definición de la minería ilegal y grupos armados. Influencia de grupos armados en minería ilegal*. Recuperado de: <http://elmanelin.blogspot.com.co/>
3. Centro de Investigación y Educación Popular - Programa por la Paz (CINEP PPP); Friedrich-Ebert-Stiftung en Colombia (FESCOL); Netherlands Institute for Multiparty Democracy (NIMD) y CORDAID (2017). *Ambiente, minería y posconflicto en Colombia: los casos de Catatumbo y Sur de Bolívar*. Bogotá: Editorial FESCOL CINEP/PPP NIMD CORDAID. Recuperado de: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/cinep/20161004111746/29161001_catatumbo.pdf
4. Echavarría, E. (2016). *Acuerdos de Paz. El estigma y las nuevas oportunidades de la minería artesanal en Colombia*. Alliance for Responsible Mining. Recuperado de: <http://www.responsiblemines.org/blog/acuerdos-de-paz-el-estigma-y-las-nuevas-oportunidades/>
5. Grupo Mineros S.A. (2016). El reto del sector minero en el posconflicto. *Notas oro*, 40, 1-16. Recuperado de: <http://www.mineros.com.co/pdf/notasOro/NotasOro140.pdf>
6. Güiza, Leonardo et al. (2016). *Actualidad y desafíos del derecho minero colombiano*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario. Recuperado de: <https://editorial.urosario.edu.co/gpd-actualidad-y-desafa-os-del-derecho-minero-colombiano-297131-hcuros9789587387209.html>
7. Herrera, L.; García, M.; Coronado, S.; Cadena, A.; Figueroa, M. y Yepes, A. (2012). *Informe Especial: Minería, conflictos sociales y violación de derechos humanos en Colombia*. Bogotá: Centro de Investigación y Educación Popular en su Programa por la Paz (CINEP/PPP). Recuperado de: https://www.alainet.org/images/IE_CINEP_octubre_2012.pdf
8. Ministerio de Minas y Energía (2016). *Política minera de Colombia: bases para la minería del futuro*. Recuperado de: <https://www.minminas.gov.co/documents/10180/698204/Pol%C3%ADtica+Minera+de+Colombia+final.pdf/c7b3fcad-76da-41ca-8b11-2b82c0671320>
9. Olivero, J. (2017). *Efectos de la minería en Colombia sobre la salud humana*. [Archivo PDF]. Recuperado de: <http://concienciaciudadana.org/wp-content/uploads/2017/06/Efectos-de-la-Miner%C3%ADa-en-Colombia-sobre-la-Salud-Humana-Jesús-Olivero-Verbel.pdf>
10. Zapata, V. (2012). *Evolución del sector minero colombiano durante las dos últimas décadas*. Recuperado de: <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/2914/1/TEC00892.pdf>