



Revista Logos, Ciencia & Tecnología  
ISSN: 2145-549X  
ISSN: 2422-4200  
revistalogoscyt@gmail.com  
Policía Nacional de Colombia  
Colombia

# Eficacia Jurídica del derecho al ambiente sano, en las acciones contra la minería ilegal de la Policía Nacional Colombiana\*

Burgos Claros, Otoniel

Eficacia Jurídica del derecho al ambiente sano, en las acciones contra la minería ilegal de la Policía Nacional Colombiana\*

Revista Logos, Ciencia & Tecnología, vol. 10, núm. 3, 2018

Policía Nacional de Colombia, Colombia

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=517764553015>

DOI: <https://doi.org/10.22335/rict.v10i3.593>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

## Eficacia Jurídica del derecho al ambiente sano, en las acciones contra la minería ilegal de la Policía Nacional Colombiana\*

Legal effectiveness of the right to the healthy environment in the actions of the Colombian National Police against illegal mining \*

Eficácia jurídica do direito ao meio ambiente sadio nas ações da Polícia Nacional da Colômbia contra a mineração ilegal \*

Otoniel Burgos Claros [esagu.inves@policia.gov.co](mailto:esagu.inves@policia.gov.co)  
*Policía Nacional de Colombia, Colombia*

 <http://orcid.org/:0000-0001-5686-2687>

Revista Logos, Ciencia & Tecnología, vol. 10, núm. 3, 2018

Policía Nacional de Colombia, Colombia

Recepción: 18 Febrero 2018  
Aprobación: 01 Mayo 2018

DOI: <https://doi.org/10.22335/rict.v10i3.593>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=517764553015>

**Resumen:** El presente artículo surgió como resultado de la revisión documental para la construcción del estado del arte del proyecto de investigación en curso, denominado “eficacia jurídica del derecho a gozar de un ambiente sano, en las acciones adelantadas por la Policía Nacional en contra de la Minería ilegal en la ribera del río Cauca, Municipio filadelfia, Departamento de Caldas”. Contiene fundamentos, elementos y discusiones doctrinales concernientes al derecho a gozar de un ambiente sano, relacionadas de manera específica con sus elementos (objeto, titularidad y obligación) y naturaleza jurídica; pone en evidencia la contaminación que la minería ilegal ha ocasionado en el agua, el aire y el suelo, así como la destrucción que propicia en la flora, la fauna, los hábitats, los ecosistemas y los paisajes; destaca los principales resultados que en 2016 obtuvo la Policía Nacional en contra del citado fenómeno criminal, en el Departamento de Caldas, reflejados en operaciones, capturas, incautaciones, inmovilizaciones, decomisos y destrucción de maquinaria; señala como causantes de ineficacia de las normas jurídicas colombianas, la inadecuada lectura de la realidad social por parte del legislador, la disparidad entre los objetivos declarados en la norma y los alcanzados en su aplicación y el impacto mental o psicológico que las leyes generan en sus destinatarios.

**Palabras clave:** Eficacia Jurídica, Derecho al Ambiente Sano, Minería Ilegal, Actividad de Policía.

**Abstract:** This article arises as a result of the documentary review carried out in the construction of the state of the art of the current research project named “Legal effectiveness of the right to the healthy environment in the actions of the Colombian National Police against illegal mining on the Cauca river bank, municipality of Filadelfia, state of Caldas” It has fundamentals, elements and doctrinal arguments related to the right to enjoy a healthy environment, specifically concerning its elements (object, ownership and obligation) and legal nature; It reveals the pollution that illegal mining causes in water, air and soil, as well as the destruction that it generates in the flora, fauna, the habitats, the ecosystems and landscapes; It shows the main results achieved by the National Police against this criminal phenomenon in 2016 in the state of Caldas, reflected in police operations, catches, seizures, assets freeze and destruction of machinery; it points out as a cause of inefficiency of the legal laws in Colombia, the inadequate reading of reality on the part of the legislator, the disparity between the

declared objectives of the law, the achievements in its implementation and the impact mental or psychological laws in their recipients.

**Keywords:** Legal effectiveness, right to the healthy environment, illegal mining, police activity.

**Resumo:** Este artigo surge como resultado da revisão documental Realizado na construção do estado da arte do projeto de pesquisa atual com o nome "eficácia jurídica do direito ao meio ambiente saudável nas ações da Polícia Nacional da Colômbia contra a mineração ilegal na margem Cauca rio, município de Filadelfia, no estado de Caldas "Ele tem fundamentos, elementos e argumentos doutrinários relacionados com o direito de desfrutar de um ambiente saudável, SEUS se referem, especificamente elementos (objeto, propriedade e obrigação) e natureza jurídica; Revela a poluição que a mineração ilegal causa na água, no ar e no solo, bem como a destruição que gera na flora, fauna, habitats, ecossistemas e paisagens; Mostra os principais resultados alcançados pela Polícia Nacional contra este fenômeno criminal em 2016 no estado de Caldas, refletidos nas operações policiais, capturas, apreensões, congelamento de ativos e destruição de máquinas; aponta como causa da ineficácia das leis legais na Colômbia, a leitura inadequada da realidade por parte do legislador, a disparidade entre os objetivos declarados da lei, as conquistas na sua implementação e o impacto da mente ou leis psicológicas em seus destinatários.

**Palavras-chave:** eficácia jurídica, direito ao meio ambiente saudável, mineração ilegal, atividade política.

## Introducción

El presente trabajo parte de la revisión documental realizada en el marco del proyecto de investigación denominado "eficacia jurídica del derecho a gozar de un ambiente sano, en las acciones adelantadas por la Policía Nacional, en torno a la Minería ilegal, en la ribera del río Cauca, municipio Filadelfia, Departamento de Caldas", que se viene desarrollando dentro del programa académico denominado "Maestría en Derecho" de la Universidad de Manizales. Para su elaboración se analizaron distintos productos académicos, entre ellos, tesis doctorales y de maestría, así como artículos científicos de investigación, surgidos como resultado de los procesos de indagación sobre el tema se ha dado, en los ámbitos local, regional, nacional e internacional.

El planteamiento problemático que dio origen al desarrollo de la investigación arriba señalada, se fundamenta en el ambiente sano analizado desde una perspectiva donde se lo considera como un derecho constitucionalmente protegido, pero que materialmente viene siendo amenazado y/o conculcado por un sinnúmero de factores, entre ellos, el de la minería, particularmente aquella que se desarrolla por fuera del marco jurídico colombiano, es decir, la minería ilegal.

Este fenómeno criminal viene ocasionando afectaciones irreversibles al entorno natural, y en esa línea, conculcando el derecho que tienen los colombianos y extranjeros a gozar de un ambiente sano. Lo anterior dado a que su despliegue viene generando altos márgenes de contaminación y deterioro ambiental, ocasionados por la inobservancia y el desconocimiento de requisitos, formalidades y disposiciones normativas, ilegalidad que facilita la evasión de controles Estatales y aumenta los impactos funestos que se hacen evidente en la destrucción de flora y fauna (desaparición especies, ecosistemas, hábitat) y en la

contaminación del agua, del suelo y del aire, entre otros, sin los cuales la vida no sería posible en el planeta tierra. Sobre este asunto, Vásquez (2011) afirma que:

Existe un hecho cierto y es la destrucción a pasos agigantados del entorno vital del ser vivo; un entorno que, permite el ejercicio de los derechos más esenciales como la vida, la libertad, y la dignidad humana, y sin el cual las generaciones de derechos dejaran de tener vigencia. (p.305)

La Policía Nacional como una de las Instituciones titulares de la obligación de procurar la materialización de los fines esenciales del Estado, plasmados en el artículo 2 de la Constitución Nacional, y en ese sentido, responsable de generar condiciones necesarias para el ejercicio de libertades y derechos de colombianos y extranjeros que residan en el territorio Nacional, según lo preceptuado por el artículo 218 superior, entre los que se encuentran el que se tiene a gozar de un ambiente sano (Const., 1991, art. 79), no solo ha diseñado políticas y estrategias dirigidas a la protección del entorno natural y de los “derechos” (Sánchez, 2016; Serrano, 2016, Silva, 2016) estrechamente relacionados con el ambiente sano, sino que además, ha desplegado operativos en contra de la minería ilegal, obteniendo resultados significativos que se reflejan en capturas, incautación de elementos, cierre de minas y destrucción de maquinaria, entre otros.

No obstante las acciones desarrolladas por la Institución Policial, el citado comportamiento desviado (Restrepo, 2014; Zambrano, 2015; Zamorano, 2016) y criminal, muestra una evolución continua y ascendente, dado que una vez surgido el fenómeno, este se arraigó en la población Colombiana, se está expandiendo vertiginosamente por distintas regiones del territorio nacional, y evoluciona de manera constante hasta contestar con otras modalidades delictivas, como lo son: el desplazamiento forzado, la extorsión, el secuestro, las lesiones personales, el homicidio, la esclavitud, entre otros, ocasionadas por la confrontación entre bandas criminales que buscan apoderarse del negocio ilícito, que en ocasiones tornan en insuficientes e ineficaces los esfuerzos y estrategias que despliega la Policía Nacional para contrarrestar la minería ilegal, y en esa línea, proteger el derecho de todos al ambiente sano. Lo anterior lleva a preguntarse acerca de ¿cuál es la eficacia jurídica del citado derecho constitucional?.

## El derecho al ambiente sano

### *Discusión doctrinal*

El estatus jurídico del derecho al ambiente sano es causal de discrepancias doctrinales. Sánchez (2012) sostiene que en algunos sistemas de normas su consagración es constitucional, como pasa en Colombia y Argentina, en tanto que en otros es apenas legal. La incorporación expresa (como sucede en España) o tácita (reflejada en el deber de protección del medio ambiente en cabeza de los estados de Alemania y Uruguay) del mencionado derecho, depende del sistema jurídico al que pertenezca.

Hay quienes lo consideran un principio rector y programático, como quienes lo califican de verdadero derecho. No existe consenso acerca de su naturaleza, es decir, de si se trata de un derecho fundamental, individual o colectivo. En sus años de existencia la Corte Constitucional colombiana ha divagado contradictoriamente entre los últimos tres conceptos, como lo muestran entre otras providencias, las sentencias t-406, t-411 y t-415 de 1992, SU 067 de 1993, t-219 de 1994, t-154 de 2013, t-294 de 2014 y t-227 de 2017. Saulino (2015) por su parte lo cataloga como derecho individual. (p, 279)

Tampoco hay acuerdo respecto de quien o quienes pueden exigir su cumplimiento o garantía. No se tiene claridad acerca de la legitimidad por activa y por pasiva en relación con los mecanismos establecidos para la protección del derecho a gozar de un ambiente sano, a lo que se suman situaciones de orden probatorio y procesal que representan un desafío para el juez a la hora de tomar las decisiones. No es pacífico el tema relacionado con la adscripción del ambiente sano al concepto de “derecho humano”, pues hay quienes consideran que sus particularidades impiden dicho encuadramiento, como quienes defiende aquella postura.

Sánchez (2012) sostiene que el ambiente sano al ser una reivindicación social indivisible e interdependiente, fundamentada en la dignidad humana, se circunscribe al concepto de “derecho humano”, y en esa medida, su constitucionalización es indispensable para otorgarle mayor relevancia, generar vinculatoriedad de los poderes estatales, eliminar gradaciones y jerarquías entre derechos, dotar al legislador y a los ciudadanos de herramientas de protección y garantía del ambiente sano, constituir una barrera contra la injerencia arbitraria del Estado y de los particulares en torno al derecho, y superar obstáculos presentes en algunos Estados federales, donde el principio democrático se ve limitado por la cláusula según la cual las competencias no asignadas directamente a la federación -la protección del entorno natural por ejemplo-, se atribuyen exclusivamente a los Estados miembros de la Unión. Estados Unidos y Canadá son un buen ejemplo de ello.

Los esquemas de reconocimiento constitucional y protección del derecho al ambiente sano en igualdad de condiciones con los demás derechos, así como su garantía de reivindicación judicial frente al Estado y los particulares, permiten un mayor grado de empoderamiento y supervisión ciudadana en las cuestiones ambientales que aquellos esquemas en los que falta alguno de estos elementos. (Sánchez S. L., 2012, pág. 123)

Por su parte, Vásquez (2011) aduce que las características particularizantes del derecho al ambiente sano, obstaculizan su reconocimiento, categorización y comprensión, a la luz de los fundamentos teóricos de los derechos humanos, revistiendo para él mayor utilidad interpretarlo en el marco de una teoría crítica de los derechos, sustentada en la interdependencia, la solidaridad e intergeneracionalidad de los mismos, así como en los límites que devienen del imperativo ambiental. Aduce en igual sentido la imposibilidad de universalizar el concepto del ambiente sano en contextos políticos, culturales,

sociales, religiosos, económicos y ambientales de diversa índole, signados por diferentes usos, costumbres, necesidades e intereses (colectivos e individuales).

No obstante, coincide con el autor anterior en que el ambiente sano debe ser constitucionalizado. Manifiesta que la inclusión del citado derecho en la constitución vincula férreamente a la institucionalidad Estatal, que junto a la participación democrática, al reconocimiento del ambiente sano como un derecho fundamental y/o colectivo, a la creación de mecanismos de protección y garantía, y la asignación de la titularidad individual y colectiva del derecho, se erigen como punto de partida para la consolidación de un Estado ambiental de derecho, donde se plasmen de manera clara las responsabilidades, los deberes, los límites, las obligaciones, las sanciones y derechos de individuos, sociedades y Estado, en relación con el entorno natural.

Al analizar el contexto colombiano en torno a la posición adoptada por distintos doctrinantes respecto de la constitucionalización del ambiente sano, se encuentra que la incorporación del citado derecho en la carta política de 1991, no ha permitido superar de manera definitiva los disensos teóricos surgidos al respecto, como tampoco ha conducido a garantizar efectivamente el derecho al ambiente sano. Su amplitud y poca delimitación han impedido el uso efectivo de los mecanismos de protección consagrados en la constitución, y de esta manera, han ocasionado el quebrantamiento de la participación ciudadana. La oscuridad respecto del ambiente sano hace que la vinculatoriedad estatal dependa en gran medida de proyecciones económicas y concepciones filosóficas de gobiernos de turno.

## Algunos componentes del derecho al ambiente sano

Con base en las anteriores discusiones, no puede dejar de mencionarse lo relativo a los elementos estructurales o constitutivos del derecho al ambiente sano, como pueden ser por ejemplo: el supuesto de hecho, el contenido esencial, la naturaleza y el objeto jurídico, la titularidad, el obligado, el tipo y contenido de la obligación, así como la justiciabilidad -lo que implica conocer mecanismos de protección, jurisdicción, competencia, trámites procesales y probatorios-, temas sin los cuales no es posible arribar a una definición diáfana y acertada del derecho, y sobre los que tampoco existe claridad ni unanimidad doctrinal.

Pacheco (2004) definió al medio ambiente como un “conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas, sociales, etc, que rodean a las personas” (p.4). Aunque suene interesante la definición, no es posible dejar de incluir en ella todas las formas de vida existentes en el planeta y la biodiversidad, es decir, la flora y la fauna. Sobre el particular, Serna R.A. (2007) afirma que el ambiente sano está compuesto por:

elementos abióticos (el aire, el agua, el suelo, las rocas, los minerales, la energía, la atmósfera, el clima), bióticos (organismos vivientes: la flora, la fauna, los seres humanos), y componentes sociales, que se refieren a los derivados de las relaciones que se manifiestan a través de la cultura, la

ideología y la economía son productos de la actividad humana, como lo son las expresiones culturales (el lenguaje, las costumbres, las creencias, el arte, la ciencia, la tecnología. (p.356)

Sánchez (2013) por su parte sostiene que hay distintas definiciones sobre medio ambiente. Al abordarse desde un enfoque general, se incluyen en este concepto los elementos materiales e inmateriales que intervienen de manera directa o indirecta, positiva o negativamente, en la vida del hombre. El urbanismo, el paisaje, la estética, el patrimonio histórico, artístico, social y cultural son un buen ejemplo de ello. Desde otro respecto, medio ambiente es todo aquello indispensable para el desarrollo de la vida humana, como lo son: Los factores bióticos y abióticos. Finalmente, sobre el particular puede adoptarse una perspectiva ecléctica.

Los contextos temporoespaciales, los modelos estatales y de gobierno, la política, la economía y la cultura, entre otros, son factores que inciden en la relación del ser humano (individuo y sociedad) con el entorno natural, y en esa lógica, influyen en la conculcación o no del ambiente sano, o en su mayor o menor grado de garantía. Para Vásquez (2011) “en la interacción hombre-naturaleza interviene no solo los componentes bióticos y abióticos del ecosistema, también intervienen los componentes sociales, políticos, económicos y por supuesto los culturales, que conforman lo que hoy se denomina "Dimensión Ambiental"” (p.308). Sobre este punto Serna R.A. (2007) considera que “la aparición de problemas ambientales está ligada a la compleja interacción entre el hombre, la sociedad y la naturaleza (p.345).

Por otra parte, Calderón (2008) afirma que en costa rica constituyen límites infranqueables para el reconocimiento y protección del ambiente sano, y de otros derechos constitucionales, el orden público, los principios políticos, sociales, económicos y éticos, la moral y las buenas costumbres, los derechos de terceros, los deberes constitucionales y el estado de necesidad, el cual equivale al otrora estado de sitio y hoy de excepción, incorporado en el sistema jurídico colombiano. En lo relativo a la justiciabilidad del ambiente sano y los demás derechos señalados, el autor aduce que:

Importante apuntar además, es que los derechos fundamentales son protegidos por los ordenamientos judiciales internos de los países. En Costa Rica, por ejemplo, estos son protegidos por todo el ordenamiento jurídico interno judicial y por la Sala Constitucional. Claro que, existen otras instancias como la Defensoría de los Habitantes, las instancias Administrativas como el SETENA y el Tribunal Administrativo Ambiental, pero la tutela jurídica estrictamente le corresponde al Poder Judicial. Cuando los ordenamientos internos no cumplen su función o agotan esta instancia; entonces surge el sistema internacional de tutela a través de sus distintas instancias como la Comisión de Derechos Humanos y el Comité de Derechos Humanos en el plano universal, y en el interamericano tenemos a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos y la Corte Interamericana de Derechos Humanos. (p.65)

En relación con el sujeto sobre el que recae la obligación de garantizar el disfrute del ambiente sano, Vásquez (2011) sostiene que éste derecho

posee “un contenido protegible que impone a los órganos competentes tener como fundamento el mandato constitucional de protección al ambiente, e impone a los poderes públicos el deber de velar por su efectivo ejercicio” (p.306).

Las conductas que producen deterioro ambiental a causa de la minería originan en las personas que las llevan a cabo una responsabilidad u obligación de reparar la alteración del medio. En estos casos, el Estado tiene la obligación de exigir la reparación de los daños ambientales (Constitución Política de Colombia, art. 80 inciso 2), lo cual se hace a través de varios mecanismos como la imposición de medidas u obligaciones de mitigación en las licencias ambientales, y la exigencia de reparación de los daños ambientales, establecidas junto con las sanciones administrativas de carácter ambiental que imponen las autoridades ambientales. (Güiza S. L., Perspectiva jurídica de los impactos ambientales sobre los recursos hídricos provocados por la minería en Colombia, 2011, pág. 136).

Cabe afirmar entonces que los argumentos de algunos autores coinciden en sostener que los elementos bióticos y abióticos de la naturaleza y los aspectos sociales como: cultura, política y economía, son componentes del medio ambiente. No obstante, respecto de los elementos del derecho al ambiente sano no se dijo nada. En cuanto a su justiciabilidad hay quienes se limitan a manifestar que a los ordenamientos jurídicos internos de los Estados les corresponde tutelarlos, al igual que a sus instituciones; cuando sea necesario debe acudirse ante instancias internacionales de derechos humanos. El obligado principal señalado es el Estado, a quien atribuyen la responsabilidad de velar por la protección del medio ambiente.

### *La pedagogía ambiental y la conciencia ecológica como modelos proteccionistas del ambiente sano*

La garantía y protección del derecho a gozar de un ambiente sano debe ser la motivación para que los organismos internacionales, los Estados y sus instituciones, así como los gobiernos de turno, diseñen políticas, estrategias y planes necesarios, creen instrumentos jurídicos idóneos y adelanten acciones acertadas encaminadas a conseguir este objetivo. Para Serna (2007) la materialización del mencionado derecho depende de la adopción de una pedagogía ambiental que facilite el entendimiento sistemático del problema, donde las múltiples y complejas relaciones de los seres vivos, y las de estos con entorno natural, tornan inadecuado e insuficiente un enfoque meramente normativo para el tratamiento de estas realidades.

Por su parte, Pacheco (2004) expuso y analizó los instrumentos jurídicos relativos al medio ambiente y a los recursos naturales, incluyendo en ellos a los sistemas normativos de Latinoamérica y Europa. En el marco de una tesis de grado de maestría resaltó la importancia de la existencia de una “conciencia ecológica de estado”, que facilite a los ciudadanos participar de manera activa y estar bien informados,

que vincule y obligue a todos los actores, que permita el abandono de prácticas y hábitos vulnerantes, la no utilización de tecnologías riesgosas, y la adopción de políticas ambientales encaminadas a prevenir, reparar y recuperar entornos degradados. Según el autor lo anterior facilitaría la materialización de los postulados del desarrollo sostenible e impediría la polarización entre el crecimiento económico y la protección medioambiental.

## Minería Ilegal y afectaciones medioambientales

### *La paradoja de la minería ilegal*

Desde su nacimiento el Estado Colombiano se ha caracterizado por ser un país minero; con anterioridad a la colonización española nuestros antepasados se dedicaban a la extracción de minerales, específicamente a la explotación del oro en minas de socavón y aluviones, utilizando herramientas como “batea” o “cuna” para lavar todos los limos; el “almocafre” (de origen árabe), para agitar el material en la batea; los “cachos”, especie de tijeras-cucharas, para extraer tierras del suelo; y el “barretón” con punta aguzada, para excavar” (Poveda, 2015, pág. 15).

Pese a la tecnificación y modernización que ha experimentado la minería en este país, la pequeña minería pasó de generación en generación hasta llegar a lo que hoy se conoce de ella, es decir, sin sufrir modificaciones importantes en lo que respecta a su realización. En la actualidad este tipo de actividad minera, en la que debe incluirse la que se desarrolla en el marco de la ilegalidad, abunda y se extiende considerablemente por el territorio nacional (EiTB Colombia, 2010); para el año 2012 según el profesor universitario Leonardo Güiza, las tres cuartas partes de la actividad minera en el país se desarrollaba a través de la pequeña minería, o lo que es lo mismo, “el 72% de las minas del país correspondían a pequeña minería (...) el 66% era ilegal. Respecto a las minas ilegales se logró determinar que el 39% llevaba más de 10 años de explotación minera por lo que se pretendía considerarlas como minería tradicional”. (Güiza L., 2013, pág. 109)

El antagonismo entre la minería -particularmente la ilegal- y el derecho al ambiente sano, conduce a que los conglomerados sociales adopten posturas ambivalentes y encontradas en relación con uno y otro, en el entendido que siendo conscientes de la importancia del entorno natural para el desarrollo de la vida y la supervivencia humana, optan por realizar minería (Contravía TV, 2010) sin tener en cuenta el impacto negativo que se esté ocasionando al medio ambiente. En algunos Estados y/o regiones del país, la extracción mineral constituye la principal fuente de empleo e ingresos para el desarrollo y la satisfacción de necesidades básicas que aquejan a las comunidades, situación que la coloca en un lugar privilegiado en relación con el ambiente sano.

La riqueza de recursos mineros en el país ha sido una fuente de subsistencia y de fortuna para sus pobladores a lo largo de la historia nacional y, al mismo tiempo, una de las actividades de mayor impacto

sobre el patrimonio natural de la nación. (Güiza S. L., Perspectiva jurídica de los impactos ambientales sobre los recursos hídricos provocados por la minería en Colombia, 2011, pág. 135)

Sobre el tema Sánchez (2013) manifestó que:

Evidentemente, el asentamiento de la industria significa desarrollo económico, generación de puestos de trabajo, progreso industrial, es decir, generación de riqueza. Con este propósito fue diseñado el último Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 (PND), estrategia que apostó por una fórmula de desarrollo sostenible en materia ambiental mostrando las actividades mineras como símbolo de modernidad y crecimiento.

En el mismo sentido, Gómez (2013) dio a conocer que “ha sido mayor el interés por el aumento desmedido de la producción minera que la protección misma que se le está dando al medio ambiente del Eje Cafetero” (p.230, 231). Entre tanto, Palacios (2013) indagando acerca de las condiciones socio-ambientales del ejercicio minero del corregimiento de Zaragoza, jurisdicción del municipio de Buenaventura, encontró que:

La comunidad objeto de estudio presenta valores contradictorios, relacionados con los aspectos sociales y ambientales, porque si bien ellos son conocedores del daño que le produce la minería en la zona al ecosistema y al entorno social, no actúan para evitar este daño, consideran que prima la actividad económica fruto de la minería, ya que esta les garantiza sus ingresos económicos. (p.101)

En definitiva, la minería en general y de manera concreta la ilegal, encarna efectos antagónicos dentro de las sociedades, pues por un lado representa el alivio económico o la fuente de ingresos que les permite a quienes se dedican a este tipo de actividad, suplir en alguna medida sus necesidades básicas, y por el otro, encarna una de las causas más grandes de contaminación ambiental y conculcación de derechos, entre ellos, el que tiene a gozar de un ambiente sano. Sin embargo, por regla general los mineros parecen inclinarse por la primera opción.

### *Afectaciones medioambientales producto de la minería ilegal*

Respecto del impacto que la agroindustria genera al entorno natural, Gapel & Ruiz (2017) distinguieron dos tipos de afectaciones que se dan en Argentina; a la primera de ellas la denominaron “daño ambiental” en estricto sentido, por la degradación física, química y biológica que ocasiona al medio ambiente, caracterizada por destruir hábitats, paisajes y el patrimonio cultural. La otra forma de daño al que se refirieron los autores, se patentó en las afectaciones a la salud y al patrimonio de las personas, producto de la disfuncionalidad del ambiente. Este tipo de menoscabo fue bautizado como daño rebote o indirecto.

Por otra parte, en un contexto diferente al de la minería que se desarrolla por fuera de la legalidad, De Cózar (2005) abordando el estudio del principio ambiental de precaución, incorporado al ordenamiento jurídico colombiano a través de la ley 99 de 1993, se refirió a las amenazas y riesgos con que cuentan la salud, la vida y la integridad de las personas, los conglomerados sociales y la existencia humana, destacando entre

otros aspectos, las catástrofes naturales, la contaminación ambiental, el fenómeno de la globalización y muy especialmente, el cambio climático producido por los gases de efecto invernadero. Dentro de las afectaciones que generadas por el hombre al entorno natural, enlisto: la degradación de los ecosistemas a nivel planetario, el agujero en la capa de ozono, la alteración de los ciclos bioquímicos, el colapso de las pesquerías y los compuestos sintéticos que se amenaza la salud y la vida de animales y humanos. La extracción de minerales constituye una de esas actividades con las que el hombre impacta de manera negativa al medio ambiente.

En relación con la anterior, el Centro de Inteligencia Prospectiva de la Dirección de Inteligencia de la Policía Nacional de Colombia (PONAL, 2014), al adelantar un estudio sobre Minería Aurífera Aluvial en seis Municipios del Departamento de Antioquia -Caucasia, Zaragoza, El Bagre, Nechí, Cáceres y Tarazá-, encontró que la minería aluvial, informal e ilegal, que se desarrolla sin las condiciones técnicas necesarias, sin el control y seguimiento de las autoridades mineras y ambientales de la región, constituía un factor devastador para el medio ambiente. Siguiendo esta línea, Tunjano (2016) considera que “La minería, no importa cuál sea su forma o método de extracción es nocivo para el ambiente, para los ecosistemas y para cada uno de los postulados de la ecología” (p.55).

Por su parte, García (2015) indagando acerca de los efectos que las actividades mineras ocasionan en la salud de los recién nacidos en Colombia, parece haber encontrado un dato que puede calificarse como emergente, consistente en que los proyectos de extracción mineral, especialmente aquellos que se encuadran en la minería ilegal, afectan de manera significativa al medio ambiente. A un resultado similar llegó el profesor Carlos Andrés Meza en una investigación que adelantó en 2015 en Chocó Colombia. De la misma manera, en el marco de un estudio desarrollado en México, relacionado con la historia de los recursos naturales de ese país, particularmente la de Yucatán, Juan Pablo Bolio Ortiz, Alma Delia Hernández Rugerio y Héctor Joaquín Bolio Ortiz, manifestaron que:

El trazar una línea histórica del tema ambiental es muy fructífero si pensamos que los actuales problemas de la devastación del medio ambiente son producto de la acción irracional del hombre a través del tiempo, erróneamente se ha pensado que los recursos naturales son infinitos. A través de los cronistas y fuentes históricas podemos observar como múltiples especies tanto de flora como fauna se han visto mermadas y en el peor de los casos extintas en Yucatán (p.33)

En este orden de ideas, dentro las afectaciones medioambientales perpetradas por distintos tipos de minería, entre ellos, la que se desarrolla en la ilegalidad, se encuentra la “contaminación auditiva generada por el ruido originado por las maquinarias como las retroexcavadoras, bombas y cadenas utilizadas” (Palacios, 2013, pág. 102), la corrupción de afluentes hídricos (Canal RCN, 2014), la afectación del aire y el suelo, la poca vegetación y la escasa biodiversidad que resulta del deterioro, destrucción y desaparición de flora y fauna, entre ellas, algunas especies de animales y plantas exóticas y/o en vía de extinción, la degradación de paramos,

humedales, habitas y ecosistemas, así como la modificación del paisaje natural, entre otros. (Perez, 2012)

Rivas (2015) al analizar los daños socioambientales generados por la explotación minera aurífera en la parte central de la cuenca del río san pablo del municipio Cantón del San Pablo, en el Departamento del Chocó, encontró que:

Las afectaciones ambientales que se identificaron en la parte central de la cuenca, fueron la contaminación física en las fuentes hídricas y el alto nivel de sedimentación en las fuentes (...) cobertura vegetal, alteración en el hábitat de la fauna y la flora, y las afectaciones en el componente social de la región. (p.162)

La alteración de la composición de las aguas y su contaminación (Largarejo, 2015), ocasionada por proyectos de extracción mineral a pequeña, mediana y gran escala, se refleja en la turbiedad de los afluentes hídricos, la suspensión total de sólidos, la presencia de materia orgánica y la afectación con mercurio (Restrepo, 2015). También se patenta en la cantidad de desechos, residuos y basuras vertidas en los causes de los cuerpos de agua, algunas de ellas flotantes, otras no, así como el elevado nivel de sedimentación (Rivas, 2015).

Restrepo (2015) al investigar acerca de la contaminación que la minera aurífera había generado en el río Cabí de Quibdó Choco, advirtió que ésta obedecía al vertimiento directo de aguas residuales sin su debido tratamiento, al cause principal del rio, así como a la remoción de su lecho. Serna & Montaña (2013) afirmaron que:

La contaminación del aire por los componentes que quedan esparcidos en el ambiente como consecuencia de la explotación de las minas generando polución de azufre, plomo y fosforo los cuales, una vez son descompuestos por el agua y el oxígeno, van a parar a las fuentes hídricas, contaminando los nacimientos de agua que los habitantes de la región utilizan para su consumo. (p.79)

La condición ambiental, también se expresa en el cambio paisajístico, en otros tiempos el río Dagua tenía una playa rocosa y desolada, y ahora se asemeja a un área de combate con enormes cráteres y decenas de brazos mecánicos que remueven la tierra. La mutación ha sido de tal magnitud que ya no se distingue el cauce natural del río. (Palacios, 2013, pág. 102)

En resumen, es claro que la minería ocasiona impactos ambientales significativos que contaminan, entre otros elementos, los cuerpos de agua, el suelo y el aire, afecta de manera significativa la flora y la fauna al punto de ponerlas en peligro de extinción, distorsiona los paisajes naturales amenazando con convertirlos en desiertos, y generan profanación auditiva (El Tiempo, 2015). Estas consecuencias se intensifican cuando las actividades extractivas de minerales se adelantan sin el control y la supervisión de las autoridades ambientales -Nacionales y Locales-, y sin la observancia de las disposiciones jurídicas establecidas al respecto, como sucede con la minería ilegal. La gravedad del asunto radica en que quienes se dedican a este tipo de actividad extractiva y quienes otorgan su aquiescencia, no se dan cuenta del impacto ambiental que se está

generando, ni son conscientes de que los recursos naturales con que contamos no son ilimitados.

Se suma a lo anterior que el desmedro de uno de los factores ambientales trae aparejada la vulneración de otros. Las afectaciones en la flora impactan positiva o negativamente en la fauna. Las acciones humanas destruyen la vegetación -la minería ilegal es una de ellas-, interfiere en la alimentación de animales herbívoros y carnívoros, quienes al no contar con su alimento, mueren y/o dejan de reproducirse, conllevando su consecuente desaparición, suerte a la que también están expuestos los humanos.

### *3. Acciones Institucionales - Policía Nacional*

Ferro (2013) aduce que el término policía en el idioma español y politeia en griego, “se compone de dos palabras oriundas de esa lengua: polis, que significa ciudad, y teia, sustantivo derivado del verbo teuo, gobernar, que debe entenderse como gobierno o administración, que luego evolucionó en el término latino pólice” (p.84). No obstante lo anterior, en este trabajo se hace referencias a la “Policía” entendida como aquella institución encargada de generar las condiciones necesarias para el ejercicio de libertades y derechos de las personas (Const., 1991, art. 218), entre los que pueden destacarse, la vida, los bienes, la honra, las creencias (Congreso de la República de Colombia, 1993) y el ambiente sano, entre otros.

Al realizar la contextualización, debe resaltarse que la Policía Nacional viene desplegando una serie de estrategias, planes y acciones, encaminadas a combatir la minería ilegal (National Geographic, 2017), y en esa línea, garantizar libertades y derechos ciudadanos, entre ellos, el que tienen los colombianos y extranjeros domiciliados en el país, a gozar de un ambiente sano. Según información suministrada por la sección remonta y veterinaria del Departamento de Policía Caldas, grupo perteneciente a la Dirección de carabineros de la policía Nacional de los Colombianos, se sabe que en 2016 se adelantaron operativos policiales en sitios de mayor concentración de minería ilegal de la rivera del río Cauca, en los departamentos de Risaralda y Caldas, a saber: La India: 52 minas, El Pintado: 39 minas, Tintina: 36 minas, El Bohío: 31 minas, El Callao: 16 minas, La Bocana: 13 minas, Alcatraz: 12 minas, El Vaticano: 7 minas y otras 48 minas.

Entre los principales resultados obtenidos se destaca la ejecución de 8 casos operativos, 8 operaciones Coordinadas, Conjuntas e interagenciales y 8 operaciones Estructurales de Policía Judicial. Producto de estas acciones fueron caracterizadas 250 minas, intervenidas 164 con ANM y quince (15) con capturas, 108 personas fueron aprehendidas en total, 10 mini dragas y 4 máquinas incautadas, 3 de estas inmovilizadas. El total del valor al que ascienden las incautaciones igual a \$ 555.000.000. No obstante estos resultados, las acciones desarrolladas se tornan insuficientes para lograr el cometido constitucional endilgado a la Policía Nacional, consistente en garantizar derechos y libertades, entre estos, el del ambiente sano, dado que la minería ilegal es un fenómeno que se encuentra

arraigado en el conglomerado social colombiano, permanentemente crece, evoluciona y muta, al punto de conestar con otros fenómenos delictivos (Revista Semana, 2015), como el desplazamiento forzado, el secuestro, la extorción y los homicidios, entre otros, ocasionados por bandas criminales que se apoderan de este negocio ilícito. (Semana Sostenible, 2014)

Por otra parte, en lo que tiene que ver con el papel que desempeñan otras instituciones del Estado, entre estas, las encargadas constitucionalmente de proteger, vigilar, inspeccionar y controlar la extracción de oro, plata, níquel y otros minerales en el país, y en torno a las políticas públicas medioambientales que utilizan para el otorgamiento de permisos, Gómez (2013) en el marco de una investigación cualitativa, descriptiva y con enfoque hermenéutico, realizada en el Eje Cafetero, haciendo uso de la revisión estadística y las bases de datos como técnicas e instrumentos de recolección de información, generó una fuerte crítica, al considerar estas autorizaciones o permisos como una de las principales amenazas y factores de riesgo para la vulneración del medio ambiente.

#### *4. Satisfacción del ambiente Sano*

En Colombia el ambiente sano es un derecho constitucional de naturaleza colectiva (Ley 23, 1973, art. 2). Esta prerrogativa cuenta con instrumentos de protección como son: las acciones populares cuando lo que se quiere es prevenir o hacer cesar la vulneración del derecho y las acciones de grupo cuando lo que se persigue es una indemnización por daños ocasionados a este (Const., 1991, art. 88), y excepcionalmente las acciones de tutela cuando de su afectación se desprende la conculcación de un derecho fundamental. (Const., 1991, art. 86)

No obstante, con frecuencia se escucha en diferentes medios de comunicación y en distintos contextos académicos, que la minería en general y de manera concreta, la ilegal, al igual que otros factores vulnerantes, vienen ocasionado afectaciones al entorno natural y consecuentemente al ambiente sano, haciendo emerger el interrogante acerca de ¿cuál es la eficacia jurídica que tiene este derecho en el ordenamiento jurídico colombiano?.

La pregunta puede ser resuelta al contrastar los objetivos que proyectó el legislador (ley) y la administración (acto administrativo) al momento de crear instrumentos jurídicos para proteger el derecho al ambiente sano, con los resultados que al respecto se hayan obtenido. De igual manera, El interrogante puede solucionarse al hacer un análisis de normas jurídicas, que sin regular de manera directa el derecho en cita, fueron instituidas para contrarrestar sus amenazas y/o conculcaciones, como sucede con las normas mineras. La ley penal y las disposiciones jurídicas administrativas permiten ilustrar lo anterior.

Se observa que en la evolución de la legislación minera y ambiental nacional, principalmente inspirada de los sistemas anglosajones, se hicieron espontáneos avances normativos que, en muchos casos, desconocían la realidad del contexto nacional, lo cual ha abierto una

enorme brecha entre lo que está estipulado en las normas y lo que realmente se aplica en la práctica (Güiza S. L., *Perspectiva jurídica de los impactos ambientales sobre los recursos hídricos provocados por la minería en Colombia*, 2011, pág. 135)

Sánchez (2013) al estudiar la protección penal del medio ambiente en Colombia, de manera exclusiva aquella que ofrece el artículo 338 de actual código penal (ley 599 de 2000), y citando a otros autores, atribuye la ineficacia jurídica o eficacia simbólica de la citada disposición normativa, a la disparidad que existe entre los objetivos expresamente consagrados en las normas y lo que realmente se esperan alcanzar con ellas, a la falta de coordinación y articulación entre instituciones del estado encargadas de controlar y vigilar la extracción mineral ilegal, a la falta de denuncia ciudadana, a los subregistros de criminalidad, a la normalización cultural de los ataques medioambientales y al disminuido grado de aplicación de la ley penal.

Por su parte, Garcés (2015) al indagar sobre la eficacia de las herramientas dispuestas por la institucionalidad para la legalización y formalización de la actividad minera en el bajo cauca antioqueño, entre ellas, la expedición de la ley 1382 de 2010 y la creación del convenio interinstitucional denominado “laboratorio de legalización y formalización minera”, celebrado entre la Gobernación de Antioquia, el Ministerio de Minas y Energía, la Universidad Nacional de Colombia (Sede Medellín) y la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA, parece haber llegado a dos conclusiones generales.

En primer lugar, con las citadas normas jurídicas se pretendía desplegar un proceso que permitiera dar legalidad a la minería informal, ejercer mayor control de la misma y “brindar una mejor y más efectiva protección de los recursos naturales”, entre estos, la flora, la fauna y los demás elementos que hacen parte del medio ambiente. No obstante, dichos objetivos no se pudieron cumplir si se toma en cuenta que a 2015 y “después de cuatro años de articulación institucional con la destinación e inversión de recursos económicos y humanos, no se cuenta con ninguna unidad minera legalizada” (Garcés, 2015, pág. 87). Siguiendo esta lógica, se infiere la imposibilidad de ejercer un control estatal efectivo y de proteger el derecho al ambiente sano.

En segundo lugar, con la creación de estas normas el Estado buscaba indirectamente contrarrestar la amenaza de paro Nacional efectuada por la agremiación de mineros CONARMINERCOL, quienes mostraron su descontento por los ineficaces procesos administrativos de legalización minera de la ley 1382 de 2010, y a su vez, generar un impacto mental o significado en el conglomerado social que diera cuenta que el gobierno se encontraba haciendo algo para dar un tratamiento adecuado al fenómeno, situación que en términos de García (2014) se conoce como eficacia simbólica del derecho.

En la eficacia jurídica a la que se refiere Garcés (2015), también se encuadran el trabajo articulado que desempeñaron las instituciones del Estado, en pro de adelantar procesos administrativos de formalización

y legalización de mineros informales, y el haber puesto en evidencia los impactos medioambientales generados como consecuencia de una minería mal ejecutada.

Al haber inobservado el legislador, el gobierno central y los descentralizados, las particularidades del objeto que pretendían regular con la creación de normas jurídicas, o lo que es lo mismo, desconocer la realidad minera que pretendían impactar al momento de expedir la ley 1382 de 2010 y poner en marcha el “laboratorio de legalización y formalización minera” respectivamente, constituyó un obstáculo para adelantar los procesos de formalización y legalización minera, dado que condujo a la unificación de requisitos para distintos tipos de minería informal.

Entre los aspectos que no fueron tenidos en cuenta en la creación de la normativa referida, están: los de orden técnico y de planeación de los mineros informales, la excesiva tramitología en los procesos de formalización y legalización, la demora en la adopción de soluciones correspondientes, la concurrencia de otros factores como “la voluntad de la administración, la voluntad de los participantes y la voluntad de terceros (como los titulares mineros de quienes depende la posibilidad de legalización de unidades mineras que se encuentren explotando sobre sus títulos)” (Garcés, 2015, pág. 87). Conectado a lo anterior, Guiza (2012) al indagar sobre los aspectos socio-jurídicos que envuelven la minería no mecanizada o manual, logró determinar que:

“En más del 50% de los países de América Latina, se exige a los mineros que utilizan técnicas manuales las mismas condiciones para legalizar su actividad que a las grandes concesiones mineras. Lo anterior, plantea esfuerzos estatales en tres niveles: la gestación de una legislación especial, la definición de un contenido apropiado de la legislación, y la aplicación de la legislación.” (p.43)

Puede afirmarse que la ineficacia de las normas jurídicas en Colombia radica entre otras cosas, en la inadecuada lectura que el legislador hace de la realidad al momento de su expedición, en el divorcio que existe entre los objetivos declarados en la norma y los materializados en su aplicación, en el impacto mental y psicológico que estas generan en sus destinatarios, que dan la sensación de estarse haciendo algo aunque en la práctica no se cumplan lo proyectado. Sin embargo, en lo que respecta al convenio interinstitucional denominado “laboratorio de legalización y formalización minera”, celebrado en el bajo cauca antioqueño, se puede destacar como fortaleza o eficacia simbólica de las normas jurídicas, la articulación con la que trabajaron las instituciones comprometidas en el proyecto, dado que esta no era su meta principal.

### *Síntesis de las temáticas*

En el presente artículo se abordaron temáticas relacionadas con el ambiente sano, las consecuencias medio ambientales de la minería ilegal, las acciones policiales desplegadas para contrarrestarlas, y lo relativo a la eficacia del ambiente sano en el marco de la ley penal y del proceso

de legalización y formalización minera que tuvo lugar en el bajo cauca antioqueño entre 2012 y 2014. La amplitud y la poca delimitación del derecho al ambiente sano, ha generado discusiones y disensos en torno a su definición, su estatus jurídico y su naturaleza. El debate acerca de si se está frente a un derecho constitucional o legal, expreso o tácito, humano, individual, fundamental o colectivo, aún se encuentra vigente, como también lo están las controversias relacionadas con los elementos que lo constituyen, el titular, el obligado, la obligación y su contenido.

Las principales afectaciones ambientales ocasionadas por la minería son la contaminación de afluentes hídricos, del suelo y del aire -ruido, mal olor y emisión de material particulado-, la poca vegetación y biodiversidad, el deterioro, destrucción y desaparición de flora y fauna, entre ellas, algunas especies de animales y plantas exóticas y/o en vía de extinción, la degradación de paramos, humedales, hábitats y ecosistemas, así como la modificación del paisaje natural, entre otros. Las acciones desplegadas por la Policía Nacional en 2016 para contrarrestar el impacto medioambiental negativo que proporciona la minería ilegal en la rivera del río Cauca, en los Departamentos de Risaralda y Caldas, y en esa línea, contribuir a la protección del ambiente sano, fueron: la ejecución de 8 casos operativos, 8 operaciones Coordinadas, Conjuntas e Interagenciales y 8 operaciones Estructurales de Policía Judicial. Fueron caracterizadas 250 minas, intervenidas 164 con ANM y quince (15) con capturas, 108 personas fueron aprehendidas en total, 10 mini dragas y 4 máquinas incautadas, 3 de estas inmovilizadas. El total del valor al que ascienden las incautaciones igual a \$ 555.000.000.

La ineficacia jurídica de las normas mineras y ambientales tiene su génesis en la omisión del legislativo -cuando se trata de una ley- y del ejecutivo -cuando se hace referencia a un acto administrativo-, consistente en dejar de tomar en cuenta la realidad social al momento de expedir normas jurídicas o diseñar políticas de gobierno según el caso, producto de la inobservancia de particularidades como son los aspectos de orden técnico, las extensiones de terreno, la cantidad de mineral explotado y los trámites a surtir, entre otros, propias de los distintos tipos de minería, lo cual conlleva a homogenizarlas, y en ese orden de ideas, dar un tratamiento igualitario a situaciones totalmente desiguales, que impide solucionar la problemática y genera un mayor impacto negativo para el ambiente sano.

## Conclusiones

El impacto negativo de la minería ilegal en el entorno natural, la conculcación del derecho a gozar de un ambiente sano como consecuencia del desarrollo de actividades extractivas de minerales, la imposibilidad material en la que se encuentra el Estado para combatir el mencionado fenómeno criminal, y entre otros aspectos, articular los esfuerzos de sus instituciones para el control del mismo, la imposición de intereses particulares de elites, grupos e individuos, la desprotección en la que se encuentran los titulares del derecho al ambiente sano, la ineficacia de los instrumentos jurídicos expedidos por el legislativo para su garantía,

entre ellos, los mecanismos constitucionales de protección de derechos, la inoperancia de la justicia y la falta de políticas públicas, son el reflejo en Colombia y el mundo entero, de la inexistencia de un concepto claro en relación con el “derecho a gozar de un ambiente sano”, patentado en el desconocimiento de sus elementos constitutivos y naturaleza jurídica.

## Referencias

- Asamblea nacional Constituyente. (4 de Julio de 1991). Constitución Política de Colombia. Bogotá D.C, Colombia: Gacetas Asamblea Constituyente de 1991: 4, 5, 8, 12, 13, 21, 23, 24, 25, 26A, 28, 34, 35, 39, 62, 83, 84, 87, 90, 112 y 119.
- Bolio, O. J., Hernández, R. A., & Bolio, O. H. (2016). Historia y medio ambiente de Yucatán en el siglo XVI. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 26-34.
- Calderón, A. R. (2008). *Derecho a la Vida, la Salud y el Derecho a un Medio Ambiente Sano*.
- Canal RCN. (1 de Marzo de 2014). *Noticias RCN*. Obtenido de La minería ilegal e informal amenaza los ríos del Chocó: <http://www.noticiasrcn.com/nacional-regiones-pacifico/mineria-ilegal-e-informal-amenaza-los-rios-del-choco>
- Congreso de Colombia . (22 de Diciembre de 1993). Ley 99 de 1993. *Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA...* Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial 41146 de Diciembre 22 de 1993.
- Congreso de Colombia. (1973). Ley 23 de 1973. *Por la cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones*. Bogotá D.C., Colombia.
- Congreso de la República de Colombia . (12 de 08 de 1993). Ley 62 de 1993. *Por la cual se expiden normas sobre la Policía Nacional, se crea un establecimiento público de seguridad social y bienestar para la Policía Nacional, se crea la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada y se reviste de facultades extraordinarias* . Bogotá D.C., Colombia : Diario Oficial No. 40.987 de Agosto 12 de 1993.
- Contravía TV. (26 de Abril de 2010). *YouTube* . Obtenido de Chocó, no todo lo que brilla es oro (1de3) : [https://www.youtube.com/watch?v=O\\_Ntk40Iww4](https://www.youtube.com/watch?v=O_Ntk40Iww4)
- De Cózar, E. J. (2005). Principio de Precaución y Medio Ambiente. *Revista española de salud pública*, 133-144.
- EiTB Colombia. (28 de Mayo de 2010). *YouTube*. Obtenido de Chocó - La quimera del oro - Urrearen kimera : <https://www.youtube.com/watch?v=tueDXvMsv40>
- El Tiempo. (16 de Diciembre de 2015). *Nuevos desiertos avanzan detrás de la fiebre del oro*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16460299>
- Ferro, T. J. (2013). La Policía Nacional y la fuerza pública . *Revista Derecho Penal y Criminología*, 83-111.

- Gapel, R. G., & Ruiz, H. E. (2017). Reinterpretando la responsabilidad ambiental por daños a las personas derivados de actividades riesgosas: el caso de los contratos agroindustriales. *Revista de Derecho*, 251-273.
- Garcés, M. G. (2015). *La legalización minera en el bajo cauca antioqueño. Resultados del primer laboratorio de legalización y formalización minera en Colombia*. Universidad EAFIT.
- García, V. (2015). *Injusticia Ambiental en Colombia: Minería y Salud al Nacer*. Universidad del Rosario .
- García, V. M. (2014). Lenguaje, Instituciones y Realidad Social. En V. M. García, *La Eficacia Simbólica del Derecho* (págs. 59-88). Bogotá D.C.: Penguin Random House Grupo Editorial, S.A.S.
- Gómez, B. J. (2013). La minería y los principios de precaución y prevención en las políticas públicas ambientales en el eje cafetero. *Jurídicas*, 225-238.
- Güiza, L. (2013). La Pequeña Minería en Colombia: Una Actividad no Tan Pequeña. *Dyna*, 109-117.
- Güiza, S. L. (2011). Perspectiva jurídica de los impactos ambientales sobre los recursos hídricos provocados por la minería en Colombia. *Opinión jurídica* , 123-139.
- Güiza, S. L. (2012). La minería manual en Colombia: una comparación con américa latina . *Boletín Ciencias de la Tierra*, 38-44.
- Largarejo, R. M. (2015). Análisis de los impactos ecológicos generados por la actividad minera sobre los ensamblajes ícticos en complejos cenagosos de sanceno y puné en la cuenca media del atrato. *Análisis de los impactos ecológicos generados por la actividad minera sobre los ensamblajes ícticos en complejos cenagosos de sanceno y puné en la cuenca media del atrato*. Manizales, Caldas, Colombia.
- Mejía, V. M. (2015). *Percepciones de la Comunidad del Barrio Machado del Municipio de Copacabana - Valle de Aburrá (Antioquia) con Relación a la Explotación Minera y su Afectación al Recurso Hídrico en el Marco del Desarrollo Sostenible*. Manizales .
- National Geographic. (3 de Enero de 2017). *YouTube*. Obtenido de La Fiebre Del Oro En Colombia : <https://www.youtube.com/watch?v=PuwHQ1CugfQ>
- Pacheco, V. M. (2004). *Conciencia Ecológica: Garantía de un Medioambiente Sano*. Lima .
- Palacios, M. N. (2013). *Condiciones sociales, y ambientales de la minería en zaragoza, base para una propuesta ecopedagógica*. Manizales.
- Perez, P. (19 de Febrero de 2012). *YouTube*. Obtenido de Oro Maldito, Documental Explotacion Minera: <https://www.youtube.com/watch?v=1Mf6ar5ITaI>
- Policía Nacional de Colombia . (2014). *Redescubriendo La Minería Aurífera Aluvial: Un abordaje renovado de las realidades Mineras en el Bajo Cauca Antioqueño* . Bogotá D.C.: Multi-impresos.com.
- Poveda, R. G. (2015). *Minería en Colombia 1500-2011 Una aproximación histórica*. Artes y Letras S.A.S.
- Restrepo, F. J. (2014). *Control Social Derecho y Humanismo Hacia un Control Humanizado de la Conducta Divergente Socialmente Nociva* . Bogotá, D.C.: Leyer Editorial .

- Restrepo, V. I. (2015). *Evaluación de la calidad del recurso hídrico del río cabí a través de la formulación de un índice de contaminación asociado a la actividad minera aurífera*. Manizales.
- Revista Semana. (30 de Marzo de 2015). *Semana TV Testigo*. Obtenido de <http://www.semana.com/nacion/multimedia/la-guerra-contra-la-mineria-ilegal-criminal-en-colombia/422834-3>
- Rivas, P. L. (2015). *Análisis de las afectaciones socioambientales producto de la explotación minera aurífera en la parte central de la cuenca del río san pablo, municipio del cantón del san pablo; Departamento del Chocó*. Manizales .
- Sánchez, M. B. (2016). Desmontando los Derechos Fundamentales. En U. d. Andes, *Constitución y Democracia en Movimiento* (págs. 65-81). Bogotá D.C.: Editorial Kimpres S.A.S.
- Sánchez, S. L. (2012). *El derecho al ambiente sano: esquemas de reconocimiento constitucional y mecanismos judiciales de protección en el derecho comparado*. Bogotá D.C.
- Sánchez, Z. S. (2013). La protección penal del Medio Ambiente: análisis del artículo 338 del Código Penal colombiano (CP) sobre minería ilegal. *Diálogos de Saberes* , 119-134.
- Saulino, M. F. (2015). Carlos Nino y la titularidad del derecho a un ambiente sano. *Análisis Filosófico*, 265-281.
- Semana Sostenible . (1 de Diciembre de 2014). *Oro y bacrim, el verdadero precio*. Obtenido de <http://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/multimedia/mineria-colombia-mineria-ilegal-criminal/32198>
- Serrano, M. R. -. (2016). Jurisdictional diversity and constitutional rights adjudication: The effects of european integration on the relationship between national judiciary and the constitutional court. *Revista Espanola De Derecho Constitucional*, 107, 117-150. doi:10.18042/cepc/redc.107.04
- Sentencia SU-067, Expediente T- 904 (Corte Constitucional 24 de Febrero de 1993).
- Sentencia T - 406 , Expediente T-778 (Corte Constitucional 5 de Junio de 1992).
- Sentencia T - 411, Expediente T - 785 (Corte constitucional, M.P Alejandro Martinez Caballero 17 de Junio de 1992).
- Sentencia T - 415, Expediente T - 101 (Corte Constitucional 17 de Junio de 1992).
- Sentencia T-154, Expediente T-2550727 (Corte Constitucional 21 de Marzo de 2013).
- Sentencia T-219, Expediente T-25623 (Corte Constitucional 4 de Mayo de 1994).
- Sentencia T-227, Expedientes T-4836791 y T-4917401 (Corte Constitucional 20 de Abril de 2017).
- Sentencia T-294, Expediente T-3560097 (Corte Constitucional 22 de Mayo de 2014).
- Serna, M. A., & Montaña, A. W. (2013). *Minería de oro en Barbosa - Antioquia. Riqueza mineral vs desarrollo social. Una mirada desde el desarrollo sostenible* Albeiro Serna Marín Walter Mauricio Montaña Arias. Manizales.
- Serna, R. A. (2007). El Derecho a un Ambiente Sano y la Pedagogía Ambiental. *AGO.USB Medellin-Colombia V. 7 N 2 PP. 199-385, 345-359*.

- Silva, A. J. C. (2016). History of copyright in latin america. *Ius Et Praxis*, 22(1), 19-57. doi:10.4067/S0718-00122016000100002
- Tunjano, G. A. (2016). *Identificar proyectos de Innovación Social desde los Actores en la Minería en el municipio de Buriticá, Departamento de Antioquia, que puedan convertirse en vectores de desarrollo local.* . Manizales. Manizales: Uron.
- Universidad Externado de Colombia. (19 de Octubre de 2015). *YouTube*. Obtenido de Aguabajo: Minería mecanizada ilegal en los ríos Quito y San Pablo, Chocó: Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=zzAJDnYDfGA>
- Vásquez, A. D. (2011). *Concepto y garantías del derecho al ambiente sano en la Constitución Política de Colombia.* . Santiago de Cali.
- Zambrano Tiznado, J. P. (2015). Law, ideology and discourse. [Derecho, ideología y discurso] *Alpha*, 2015(40), 71-80.
- Zamorano Farías, R. (2016). La relación entre el sistema de la política y el sistema del derecho en México: *Boletín Mexicano De Derecho Comparado*, 49(147), 303-333. doi:10.22201/ij.24484873e.2016.147.10647

## Notas

- \* Artículo resultado de investigación “Eficacia Jurídica del derecho al ambiente sano, en las acciones contra la minería ilegal de la Policía Nacional Colombiana”, del Grupo de Investigación ESAGU de la Policía Nacional de Colombia