



RED TINTA VERDE

Investigar y narrar un país megadiverso

Autora:

Lina Juliana Mateus Téllez

Tesis de grado para optar por el título de Comunicadora Social

Énfasis en Periodismo

Directora:

Marisol Cano Busquets

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE
COMUNICACIÓN SOCIAL

Bogotá D.C, 22 de mayo de 2017

ARTÍCULO 23

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por los alumnos en sus trabajos de grado, solo velará porque no se publique nada contrario al dogma y la moral católicos y porque el trabajo no contenga ataques y polémicas puramente personales, antes bien, se vean en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

Agradecimientos

A mis papás, Luz Marina y Víctor Hugo, por ser luz, fuerza y paciencia en este trabajo de investigación. Pero sobre todo por crear desde pequeña esa estrecha relación con el campo y sus actores. Ese lugar, además de ser parte de nuestras raíces fue el que sembró en mí este sueño y ese apego por la tierra. Gracias por darme esta vida y la mejor herencia de todas: ser hija de un par de personas maravillosas que en medio del campo aprendieron que es guerrear cada día

A Santiago, por ser inspiración y cómplice en este trabajo. Además, gracias por presentarme su región y hacer que allí creciera mi motivación para luchar por un mundo real más justo. Por soñar a mi lado y por recorrer esos caminos entre las montañas, la arracacha y el café, pero también gracias infinitas por aguantar mis dilemas, mis lágrimas y mis enojos, bien se canta en el Tolima “la pena se hace buena y alegre el existir”. Con tu amor todos esos caminos fueron más llevaderos.

A Marisol Cano, por guiarme no solo para este trabajo sino por hacerlo a lo largo de la carrera. Por el tiempo que le dedicaba semana tras semana a aconsejarme y a seguir siendo maestra en este que para mí también es “el oficio más bello del mundo”.

A Tatiana Peláez, por confiar en mis avances, por ser esa gran amiga que con su infinita paciencia fue testigo del gran reto que para mí significó este proyecto. Gracias por ayudarme a creer en mí, en lo que puedo lograr. Pero sobre todo, gracias por ser mi amiga caminante.

A toda la familia Mateus y Téllez, porque cada parte de camino que recorrí los reflejé allí, en ese campo que ha hecho parte de nuestras más grandes alegrías pero también nuestras más grandes tristezas y obstáculos.

Tabla de Contenido

Introducción	16
CAPÍTULO 1: Panorama minero en Colombia.....	20
1.1 Confianza inversionista de la última década	21
1.2 Plan Nacional para el desarrollo minero.....	23
1.3 Locomotora minera.....	25
1.4 Del Código de Minas a la reforma 1382.....	26
1.5 De Ingeominas al Servicio Geológico Colombiano.....	29
CAPÍTULO 2: Alcances de la Minería de oro.....	31
2.1 Un acercamiento a la minería de oro a cielo abierto.....	31
2.2 Voces en contra de la minería de oro a cielo abierto	33
2.3 Caso colombiano	35
CAPÍTULO 3: Entre el desarrollo económico del país y la huella ambiental y social	37
3.1 Inversión extranjera.....	37
3.2 Hablar de desarrollo sostenible	39
3.3 Huella de la minería	43
3.4 Conflictos alrededor de minería.....	47
CAPÍTULO 4: Periodismo ambiental: la oportunidad de investigar y narrar desde la naturaleza	50
4.1 Aspectos metodológicos.....	51
4.2 Periodismo ambiental en Colombia.....	53
4.3 Narrativa transmedia: una oportunidad para el cubrimiento de la agenda verde..	58
4.4 La tarea de emprendimiento en el periodismo.....	62
CAPÍTULO 5: Red Tinta Verde. Investigar y narrar un país megadiverso.....	66
5.1 Cómo se hizo la investigación del especial.....	67
CAPÍTULO 6: Conclusiones.....	70
Bibliografía	77

Introducción

Este trabajo de grado es el resultado de enlazar el periodismo ambiental y el periodismo investigativo, en un medio de comunicación digital: *Red Tinta Verde*. Allí convergen estas dos especialidades del periodismo para evidenciar la forma en la que el medio ambiente, del que todos hacemos parte, está siendo impactado de forma negativa y además también se encuentra rodeado por una serie de intereses particulares en temas económicos y políticos.

Mi interés por temas ambientales ha estado presente desde pequeña, ya que una parte importante de mi crianza fue en el campo y por esa razón sentía curiosidad por cómo funcionaban los ecosistemas, las industrias que allí se encuentran y la interacción entre el ser humano y el medioambiente.

Desde el año 2013 empecé a asistir a los seminarios internacionales de extractivismo que se hacen, de forma anual, en la Pontificia Universidad Javeriana y eso hizo que mi forma de ver el medioambiente, de alguna manera neutral y plana, se convirtiera en una preocupación. En dichas cátedras se presentaban datos producto de un rastreo riguroso de los conflictos ambientales que hay en diferentes regiones del país alrededor de los recursos naturales.

Desde ese momento mi pensum académico empezó a enfocarse en ese tipo de temáticas y, de esta manera, integré otras disciplinas como la biología, la ecología y la antropología a mi formación. Con ello buscaba entender mejor lo que pasaba a mi alrededor, ya que en muchas ocasiones el periodismo ignora algunos de estos impactos por priorizar asuntos políticos y públicos, dejando así lo medioambiental reducido a pequeños espacios con poca investigación.

El objetivo principal de este Trabajo de Grado era “crear un medio web para la divulgación de investigaciones periodísticas y promover el debate público alrededor de temas ambientales”. Este objetivo se logró. Sin embargo, en un principio tenía planeado que un diseñador se ocupara de esa creación web, pero finalmente opté por experimentar y poner a prueba mis conocimientos, asumiendo de manera integral todo el proyecto.

Es importante mencionar uno de los objetivos específicos de este trabajo: “Analizar con el caso piloto de La Colosa, las variables del proyecto de minería a gran escala en el departamento del Tolima”. Y es, precisamente con este proyecto periodístico, con el que se hace la presentación pública del sitio web *Red Tinta Verde*.

Elegí ese tema por varias razones. Una de ellas fue el interés que me despertó saber cómo son los procesos alrededor de la minería de oro legal, ya que el tema de la minería suele abordarse desde lo ilegal y artesanal. Además, la región del Tolima presentaba algo nuevo para mí porque no la conocía. Fue, entonces, un reto y una motivación para salir de mi zona de confort. Por otro lado, al hacer las primeras indagaciones me di cuenta que alrededor de La Colosa existen muchísimas formas de resistencia que van desde la política, hasta la social y ecológica. Me imaginaba, entonces, haciendo la reportería en espacios urbanos y rurales, y con presencia de movilizaciones sociales.

Así empecé mis trabajo de campo, en un ir y venir lleno de dudas, desilusiones, dilemas éticos y desafíos técnicos, porque al ser este un trabajo individual los temores suelen ser más fuertes, o al menos no se comparten con un equipo de trabajo. Sin embargo, también hubo espacio para los hallazgos, para las buenas noticias, momentos de fervor al lograr nuevas fuentes informativas que parecían inalcanzables (como el caso de personas que están a favor de la mina). En este proceso resignifiqué la importante labor del periodismo para la sociedad, y logré desplegar en

campo lo que se enseña en las aulas. Eso dio paso a respuestas que me llenaron de emotividad, como cuando me enfrenté a tareas que nunca había realizado, en especial las que tenían que ver con asuntos digitales. Pero ahí es donde llega la satisfacción de haber logrado sacar adelante *Red Tinta Verde*, propuesta periodística que creo logra el objetivo de mezclar nuevas narrativas transmedia, como las infografías, las fotografías 360° —en las que el espectador puede sentirse propiamente en Cajamarca—, videos, líneas de tiempo y, por supuesto, historias alrededor de un tema tan apasionante como fue el de investigar el proyecto de La Colosa.

Por todo lo anterior, creo que hacer periodismo ambiental es una de las tareas con las que tenemos deuda los periodistas, pero además de eso es una tarea que nos permite encontrar nuevos espacios de investigación para narrar a este país megadiverso: Colombia.

El trabajo que aquí presento tiene dos partes. La primera, abarca el marco conceptual que integra asuntos técnicos requeridos al abordar un proyecto minero como el de La Colosa, aspectos técnicos y temas de la profesión periodística. En esta, se presenta el panorama del sector minero en Colombia, los alcances de la minería de oro, el desarrollo económico del país relacionado con la huella ambiental y social, así como también la oportunidad de investigar y narrar periodísticamente desde la naturaleza.

La segunda parte es el producto periodístico como tal, es decir, el medio de comunicación digital *Red Tinta Verde* (www.redtintaverde.com). En el capítulo cinco de este documento, además de entender cómo se hizo la investigación y montaje del contenido, también se encuentra un mapa de navegación para que se logre una buena comprensión del proyecto al visitar la página web.

La investigación alrededor de La Colosa, no pretende presentar a un periodista activista de una causa, por el contrario, muestra a un periodista que aborda los diferentes aspectos y voces que deben ser contempladas en una labor como la realizada por mí en el departamento del Tolima,

focalizada en el proyecto de minería de oro a cielo abierto más grande de Colombia, con toda la complejidad que esto conlleva.

CAPÍTULO 1: Panorama minero en Colombia

El presente capítulo da cuenta de los lineamientos generales que han marcado el desarrollo de las políticas mineras en Colombia en las últimas dos décadas. Se define este periodo como marco de referencia para el caso de estudio y desarrollo de producción periodística del presente trabajo de grado —la mina de La Colosa en el departamento del Tolima—, en la medida en que la empresa sudafricana AngloGold Ashanti llega al país en 1999 interesada en la exploración y explotación de este territorio.

Desde finales de la década de los noventa los gobiernos que han regido los destinos del país han buscado promover la inversión extranjera como un mecanismo facilitador de las transformaciones territoriales requeridas en el largo proceso de búsqueda de la paz. De los intentos fallidos de negociación con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (Farc) en el gobierno de Andrés Pastrana, entre 1998 y 2002, se pasa a la política de Seguridad Democrática que marcó los gobiernos de Álvaro Uribe Vélez, de 2002 a 2010. Como resultado de esta política, el Estado recuperó algunas zonas del país que se encontraban en manos de la insurgencia, abriendo con ello la posibilidad a empresas multinacionales interesadas en invertir en Colombia.

Este proceso estuvo acompañado de proyectos legislativos que incentivaron la inversión extranjera en el país. Un ejemplo de ello es el Código de Minas del 2001, que tenía como “objetivos de interés público fomentar la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y privada; estimular estas actividades en orden a satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa de los mismos y a que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional de los recursos

naturales no renovables y del ambiente, dentro de un concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país.” (Congreso de Colombia, 2001).

A través del que en ese momento se conocía como Instituto Colombiano de Geología y Minería (Ingeominas), se permite empezar a otorgar títulos mineros a compañías extranjeras para la exploración y posterior explotación de recursos naturales. El Gobierno del actual presidente de la República, Juan Manuel Santos Calderón, da continuidad a dichas políticas, y convierte en una de sus mayores apuestas económicas lo que se ha denominado como “Locomotora Minero Energética”.

1.1 Confianza inversionista de la última década

El Plan Colombia que se pactó entre Estados Unidos y Colombia, dentro de una estrategia importante en la lucha contra el narcotráfico, no pretendió únicamente abordar problemáticas en torno al conflicto, sino ampliar su cubrimiento a diversos planos de la vida nacional, como el militar, económico, político, institucional y social (Suárez, 2010).

Lo anterior se pudo reflejar en un discurso que dio el entonces presidente de Colombia, Andrés Pastrana, ante la Cámara de Comercio de Estados Unidos, el 29 de octubre de 1998, en el que dejó claro en qué consistía el nuevo umbral de las relaciones entre Colombia y Estados Unidos: “(...) he insistido en repetidas ocasiones en nuestro compromiso total hacia la lucha contra el narcotráfico, pero igualmente que debemos ampliar la agenda bilateral. Para Colombia, tanto para el gobierno como para el sector privado, ello requiere nuevos avances en el comercio y en la inversión (...) Colombia tiene mucho que ofrecer a las empresas que deseen establecerse allí (...) Las perspectivas para la industria minera son un hecho. Somos un verdadero depósito de tesoros, con abundancia de carbón, níquel y gas natural, para no mencionar el oro y los demás metales preciosos y el petróleo. Tal como me comentó uno de los ejecutivos más altos de la industria

petrolera el mes pasado, Colombia es el secreto mejor guardado del mundo” (Pastrana, 1998). Sin embargo, no es posible desconocer los alcances que tuvo esta estrategia ya que logró avances importantes en cuanto a la erradicación de cultivos ilícitos, destrucción de estructura armada de procesamiento, así como el combate continuo a la estructura armada de protección al narcotráfico e interdicción de los sistemas de tráfico de drogas (Triana, 2011).

En el periodo presidencial de Álvaro Uribe (2002-2010), la política que encabezó su línea de trabajo fue la de Seguridad Democrática, cuyos tres principales objetivos fueron: la consolidación del control estatal del territorio, la cohesión y la confianza inversionista. Frente al último objetivo, el que resulta relevante para este trabajo de grado, el gobierno del expresidente Uribe quiso comprometerse con el avance en la promoción de empleo y la reducción de la pobreza y de esta manera “generar un crecimiento alto y sostenido de lo que implicaba mejorar la seguridad y la confianza en las instituciones” (Triana, 2011).

Durante este periodo por medio de la recuperación de la confianza inversionista, se permitió reactivar la economía mediante aspectos como el impulso del desarrollo empresarial y tecnológico, que se reflejó por ejemplo en el aumento de las cifras de oferta laboral, que entre 2009 y 2010 crecieron un 4.6 % (Ministerio de Industria y Comercio, 2010).

A pesar de esto, otra cifra que aumentó fue la del desempleo y trabajo informal, así como también la cantidad de empresas nacionales que pasaron a empresas foráneas, como por ejemplo la Philip Morris que compró a Coltabaco, el caso de Telefónica que pasó a ser dueña de Telecom y Votorantin que compró a Acerías Paz del Río. Pero hubo otras empresas como Alpina, Nacional de Chocolates y Publicar, que optaron por abrirse camino al mercado internacional, mediante adquisiciones (Triana, 2011).

Críticos de la economía neoliberal como Aurelio Suárez, afirman que la adecuación de la economía colombiana, en un programa de gobierno como el de Uribe, persiguió “estar a tono con las condiciones de dependencia en la presente fase de globalización”, dando prioridad a las necesidades del capital financiero internacional, apoyado esto en una legislación acorde con este capital y lo que lo rodea (Suárez, 2010).

Así lo demostró la Ley 1111 del 2006, que eliminó el impuesto que las empresas tenían que pagar por el flujo de remesas al exterior: “cuando se trate de dividendos o participaciones recibidas de sociedades domiciliadas en el exterior, tales dividendos o participaciones darán lugar a un descuento tributario en el impuesto de renta, equivalente al resultado de multiplicar el monto de los dividendos o participaciones, por la tarifa del impuesto de renta a la que se hayan sometido las utilidades que los generaron en cabeza de la sociedad emisora” (Congreso de Colombia, 2006). Es decir, desde ese momento Colombia recibió menos dinero por las inversiones que se realizaban dentro del territorio.

Otro de los garantes que abrió paso a la inversión minera en el país fue la modificación del Código de Minas realizada en 2009, que al decir del geólogo y docente Julio Fierro “es más de lo mismo”. Esto porque la reforma a la Ley minera de Colombia “perpetúa la centralización de las decisiones sobre exploración y explotación y deja normas abiertas a la interpretación, las cuales, por lo general, favorecen la extracción sobre la conservación. Además, contraría leyes como la de ordenamiento territorial, al quitarles poder a las autoridades municipales” (Fierro, 2012).

1.2 Plan Nacional para el desarrollo minero

En el 2006, el Gobierno del presidente Uribe definió un Plan Nacional para el sector minero, que tiene una visión hasta el año 2019, año en el que se presenta a Colombia como un país minero y que además pretende ser punto de partida para la planificación del sector en el territorio, dentro

de los servicios asociados en los mercados nacionales y extranjeros. Además, quiso presentar puntos estratégicos para desarrollar actividades en tres líneas básicas: 1) facilitar la actividad minera, 2) promover el desarrollo sostenible de la minería, y 3) fiscalizar el aprovechamiento minero (Unidad de Planeación Minero Energética, 2006).

Dentro del documento, los principales protagonistas son las multinacionales, ya se identifican como el actor que cuentan con los recursos económicos y logísticos necesarios para adelantar las acciones relacionadas con la explotación de recursos en el país.

El Plan define, a su vez, una lista de los materiales en los que se espera tener mayor incremento en cuanto a producción, como es el caso de la explotación aurífera, es decir de oro, de la que se quiere que “registre un notable incremento en el corto y mediano plazo por la entrada en operación de nuevas minas y la modernización de la producción en varias de las ya existentes” (Unidad de Planeación Minero Energética, 2006).

El texto argumenta que desde el año 2002 los inversionistas extranjeros empezaron a expresar su interés hacia el territorio colombiano, por las garantías que los nuevos gobiernos estaban ofreciendo, además del aumento de los precios de productos como el oro. “Este hecho parece coincidir tanto con el inicio de un periodo de incrementos en el precio intencional de este metal, como con la realización de importantes cambios en la normatividad e institucionalidad del sector. Esta última circunstancia puede haber sido percibida por los inversionistas como indicativo de mayor estabilidad y transparencia en las reglas de juego” (Unidad de Planeación Minero Energética, 2006).

1.3 Locomotora minera

Como parte de la atmósfera buscada para la confianza inversionista, el Gobierno de Juan Manuel Santos reiteró que continuaría con el legado del Gobierno de Uribe, en cuanto inversión extranjera se refiere.

Frente a esto, el Plan de Desarrollo del presidente Santos, contempla promover lo que se ha denominado como las cinco “locomotoras” de la economía del país, entre las que se encuentran agricultura, vivienda, innovación, infraestructura y minería.

En relación con la última, el Plan, que llevaba como lema “Prosperidad para todos”, afirmaba que el sector minero-energético representa la oportunidad propicia para aprovechar de manera responsable la riqueza en recursos naturales y que de esta forma se generara un impacto en el crecimiento sostenible y una mayor equidad social, regional e inter-generacional (Santos, 2010-2014).

Las proyecciones del Plan en materia de mayor crecimiento se pusieron en la producción de petróleo y carbón, ya que se estimaba que en los siguientes años se iba a presentar un alza de los precios internacionales de la canasta minero-energética, así como un aumento de la actividad exploratoria en el territorio nacional.

El gobierno, a su vez, enfatiza en la responsabilidad requerida en la gestión ambiental, al afirmar que “el desarrollo de esta locomotora no puede ir en contravía del desarrollo sostenible del país y de su conservación para las próximas generaciones” (Santos, 2010-2014).

Sin embargo, organizaciones como Censat Agua Viva, han realizado investigaciones en las que además de desmentir afirmaciones referentes al tema del auge minero en Colombia, también han reflejado los conflictos socio-ambientales que rodean a este tipo de producción. Dentro de los sofismas de los que habla la investigación del Censat, se encuentran temas relacionados con el empleo, aportes sociales y desarrollo local. Además, hallazgos alrededor de las afectaciones a la calidad de vida y a la salud de las personas que habitan en donde se localizan estos proyectos, debido a temas de contaminación de los que se habla en los capítulos 2 y 3.

Censat recuerda que al inicio del actual gobierno, una de las principales denuncias relacionadas con temas de minería, fue lo que se denominó como el escándalo de la Silla Giratoria, en el que diferentes representantes del gobierno de Álvaro Uribe pasaron a hacer parte de las directivas de grandes empresas mineras; tal es el caso de Hernán Martínez, quien se desempeñaba como ministro de Minas y Energía, y posteriormente pasó a ser parte de la junta directiva de la Gran Colombia Gold (Villamizar, 2012), empresa que en el 2016 el diario El Colombiano nombró “el nuevo rey de la extracción de oro en Colombia”.

1.4 Del Código de Minas a la reforma 1382

Detrás de las anteriores políticas que a lo largo de los últimos años han establecido los diferentes presidentes del país, se encuentra la legislación que permite que empresas mineras, principalmente extranjeras, realicen actividades relacionadas con explotación de recursos. Una de las legislaciones importantes del marco normativo es la Ley 685 de 2001, por la que se expidió el Código de Minas y se dictaron otras disposiciones. El Código tenía como objetivo principal fomentar la exploración técnica y la explotación de recursos mineros que fueran de

propiedad estatal y privada, así como también estimular estas actividades en aras de satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa para que el aprovechamiento se diera dentro de un marco armónico. Así mismo, teniendo en cuenta el concepto integral de desarrollo sostenible y fortalecimiento económico de Colombia (Congreso de Colombia, 2001).

A nivel jurídico, el Código, pretendía regular las relaciones jurídicas del Estado con los particulares y las de estos entre sí. Se incluye dentro de estas regulaciones las diferentes obras de la industria minera en sus fases de “prospección, exploración, construcción y montaje, explotación, beneficio, transformación, transporte y promoción de los minerales que se encuentren en el suelo o en el subsuelo” (Congreso de Colombia, 2001).

Pero en el año 2010, el Congreso oficializó la aprobación de una reforma a esta Ley. Se trata de la reforma 1382, que no solo buscó fortalecer y ampliar los procesos de otorgamiento de permisos o títulos mineros a las empresas, sino que también dejó claro su interés en perseguir y aplicar sanciones a la minería tradicional o ilegal.

La Ley entiende este tipo de minería como una práctica que es realizada por personas o grupos de personas y/o comunidades que explotan minas de propiedad estatal sin tener algún título inscrito en el Registro Minero Nacional “que acrediten que los trabajos mineros se vienen adelantando en forma continua durante cinco (5) años, a través de documentación comercial y técnica, y una existencia mínima de diez (10) años anteriores a la vigencia de esta ley” (Congreso de Colombia, 2010).

En la misma vía que la Ley que se modifica, la 1382, en el artículo 34 dejó claro que había zonas que son excluibles de la minería: “No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente” (Congreso de

Colombia, 2010). En lo anterior institutos como el Alexander von Humboldt son los legalmente autorizados para hacer recomendaciones a partir de investigaciones previas.

Fue así como seis años más tarde la Corte Constitucional prohibió la explotación minera en los páramos del país, con la intención de privilegiar la protección de este recurso sobre el derecho de empresas mineras, a pesar de que ya tuvieran licencias otorgadas por las autoridades para sus labores extractivas en este ecosistema clave para la producción de agua (El Tiempo, 2016).

La reforma siguió la línea de advertencia que hasta el momento ha tenido el Gobierno Nacional de prestar importancia y dar precisión sobre la responsabilidad social que las empresas deben tener, dentro de “un marco de desarrollo humano sostenible, que propendan por la promoción de comportamientos voluntarios, socialmente responsables, a partir del diseño, desarrollo y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos que permitan el logro de objetivos sociales de mejoramiento en la calidad de vida de la población y la prevención y reparación de los daños ambientales en las regiones, subregiones y/o zonas de su influencia” (Congreso de Colombia, 2010).

A pesar de las precisiones que se nombran, en mayo del 2011, la Corte Suprema de Justicia declaró inexecutable la reforma 1382 ya que no tuvo en cuenta el mecanismo de consulta previa con las comunidades étnicas, sobre el tema de minería en zonas que pertenecen a estos grupos y que además deben responder a este tipo de acciones previas.

Frente al tema, Julio Fierro afirma que estas políticas que enmarcan el deber ser de estas empresas mineras, deben estar en un amplio y continuo debate de conocimiento público “pues están en juego la propiedad de la tierra, el agua para consumo humano y los suelos para la soberanía alimentaria, así como la posibilidad de grupos indígenas, negros, campesinos y urbanos de permanecer o no en su territorio” (Fierro, 2012).

En el 2016, el ministerio de Minas y Energía, reúne las diferentes políticas y lineamientos de política que existen en el país en un documento ‘por el cual se adopta la política Minera Nacional’, convirtiéndola así en la política minera única integral de Colombia. Este nuevo capítulo de la minería en el país se apoya en seis pilares fundamentales: seguridad jurídica, condiciones competitivas, confianza legítima, infraestructura, información y autoridad minera fortalecida y eficiente (Ministerio de Minas y Energía, 2016).

1.5 De Ingeominas al Servicio Geológico Colombiano

Adicional a los asuntos legales, el Gobierno Nacional también ha dispuesto entidades para que se encarguen únicamente de temas mineros.

En el 2004 por decisión del Gobierno el Instituto Colombiano de Geología y Minería (Ingeominas) que tenía compromisos con la investigación científica, pasa a ser el encargado de los compromisos relacionados con los de agencia minera y se convierte en una entidad de carácter público. Dentro de las funciones que tenía Ingeominas estaba otorgar registros o permisos de explotación minera a personas naturales, empresas locales y multinacionales.

Pero en junio del 2011 la Unidad Investigativa del diario El Tiempo reveló una investigación en la que demuestra cómo operaba el tráfico de permisos mineros en Ingeominas. El periódico descubrió que existían tarifas para los diferentes trámites, así como también una cuenta bancaria en Valledupar en donde particulares podían consignar sobornos para pagar licencias de explotación a los llamados ‘zares’ de los títulos mineros como los esposos Héctor Alfonso Acevedo Gordillo y Yolanda Castro Jiménez, quienes tenían 12 registros aprobados y se encontraban tramitando 500 más. Otra problemática que se encontró en esta investigación y que además va en contravía de la legislación colombiana, de la que se habló anteriormente, fue en el caso del exdirector de la entidad Mario Ballesteros, quien durante su administración “entregó a

Andrés Rendle, en octubre del 2009, los derechos sobre 2.010 hectáreas en Yaigoje-Apaporis (Vaupés), dos días después de que el lugar fue declarado oficialmente Parque Nacional” (El Tiempo, 2011).

Meses después de que saliera a la luz este escándalo, debido al decreto 4131 de 2011, cambió la naturaleza jurídica de Ingeominas, de establecimiento público a Instituto Científico y Técnico denominado Servicio Geológico Colombiano y le otorgó funciones de autoridad geológica nacional (Ministerio de Minas y Energía, 2013).

Dentro de las que se destacan “realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo; adelantar el seguimiento y monitoreo de amenazas de origen geológico; administrar la información del subsuelo; garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país; coordinar proyectos de investigación nuclear, con las limitaciones del artículo 81 de la Constitución Política, y el manejo y la utilización del reactor nuclear de la Nación” (Servicio Geológico Colombiano).

CAPÍTULO 2: Alcances de la Minería de oro

A lo largo de los últimos 40 años el oro ha adquirido un papel relevante en la economía actual, debido a que su demanda como producto primario ha estado en constante crecimiento. El incremento de precios que se genera, entre otros factores, gracias a la especulación de los mercados financieros, ha promovido el auge de la explotación de este mineral en diversos lugares del mundo. Paralelo a ello, transnacionales auríferas han comenzado a explorar nuevos terrenos con el fin de sacar provecho de dicho auge económico. Empresas estadounidenses, sudafricanas, chinas, entre otras, han volcado su atención hacia América Latina y el Caribe ya que en esta región, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se encuentran el 22% de las minas de oro de muy alto tonelaje.

Los países latinoamericanos y caribeños han permitido que estas empresas exploten sus recursos auríferos con la promesa de adquirir parte de la mercancía obtenida y lograr que estas promuevan el desarrollo social de las regiones en las que actúan través de la construcción de colegios y vías, la generación de empleos y el pago de impuestos entre otros aspectos.

En este capítulo se abordará el tema de la minería de oro a cielo abierto, abarcando no solo la situación colombiana sino también el análisis del el contexto internacional. Interesa destacar la prohibición de esta actividad en países como Costa Rica en el 2010.

La explotación a cielo abierto, al tener que realizar grandes explosiones y excavaciones para obtener el oro, produce importantes impactos ambientales y de salud, razón por la cual ha sido cuestionada (Bellotti, 2011), como se verá a lo largo del capítulo.

2.1 Un acercamiento a la minería de oro a cielo abierto

La explotación de minería a cielo abierto remueve la capa superficial de la tierra con el fin de acceder a los yacimientos de minerales como el oro. Para la extracción de los materiales se

requiere el uso de maquinaria sofisticada y de explosivos que hacen uso de sustancias químicas como el cianuro, considerada venenosa y potencialmente letal.

En el caso de la minería de oro, este proceso se denomina lixiviación con cianuro, que consiste en que una solución de la sustancia se vierte sobre la roca que ha sido previamente molida. El cianuro se une entonces al oro y forma un compuesto soluble en agua del que luego se llega a extraer el oro (Greenpeace, 2003). Como resultado de estas acciones llegan a crearse cráteres en la tierra que pueden ocupar más de 100 hectáreas y alcanzar de 200 metros a 800 metros de profundidad (Bellotti, 2011). Estos cráteres no se mantienen con la medida inicial sino que van creciendo a medida de las necesidades de la empresa o del minero encargado de la explotación. Una de las problemáticas que tiene este tipo de minería es el proceso de deforestación previo a la explotación, con el que se afecta la flora y, en consecuencia, los ecosistemas de los territorios explotados.

A lo anterior, se suma el tema de las escombreras y vertederos de residuos productos del proceso. Estos no desaparecen, por el contrario, pueden permanecer en los lugares de la explotación por décadas a pesar de que las empresas mineras hayan terminado sus procesos extractivos en el lugar.

Organizaciones ambientales como Greenpeace Argentina se han manifestado en contra de este tipo de minería ya que consideran que “la minería de oro y otros metales empleando el método del cianuro debe prohibirse. Además, debe darse una discusión amplia en la sociedad respecto del modelo de desarrollo deseado y si este debe basarse en la minería a gran escala ya que los riesgos asociados a ella son demasiado altos” (Greenpeace, 2003). Esta organización señala que los drenajes ácidos de roca son uno de los principales problemas ambientales derivados de esta minería. Cuando los minerales que contienen sulfuros, es decir, combinación de azufre con un

elemento químico, se exponen al aire o al agua el sulfuro se convierte en ácido sulfúrico y puede llegar a disolver metales pesados como plomo, zinc, cobre o mercurio. La presencia de estos metales en las rocas y en los residuos, puede llegar al agua y generar una grave contaminación del líquido, afectando una vez más los ecosistemas presentes en el territorio y el agua de consumo humano (Greenpeace, 2003).

2.2 Voces en contra de la minería de oro a cielo abierto

En el 2005 debido al aumento de los precios mundiales del oro, empresas estadounidenses y canadienses se vieron interesadas en dedicarse al negocio de las minas a cielo abierto en América Latina. Sin embargo, el proceso que se describió en el párrafo anterior generó un movimiento de resistencia en la región (El Tiempo, 2005).

Las voces en contra de la minería venían de diferentes grupos poblacionales como indígenas, ambientalistas, campesinos o líderes religiosos, que buscaban llamar la atención, prevenir o detener el impacto negativo que esta actividad económica podría tener en sus territorios. Patricia Rojas, activista del Grupo de Formación e Intervención para el Desarrollo Sostenible, de Perú, afirmó al diario El Tiempo que “las nuevas técnicas de explotación minera pueden comerse colinas enteras” (El Tiempo, 2005).

En países como Guatemala, Honduras, México, Perú y Costa Rica manifestantes hicieron sentir su voz en contra, por medio de plantones buscaban impedir que la maquinaria de extracción ingresara a los lugares previstos para la explotación.

Durante las manifestaciones fue común que se presentaran enfrentamientos con la fuerza pública, lo que llevó a que varios opositores resultaran heridos o asesinados como sucedió en el caso de una persona que murió a causa de disparos de un policía y otras 16 que resultaron heridas de

gravedad, por protestas en contra de la empresa minera Montana Exploradora, el 8 de enero del 2016 en la ciudad de Sololá, Guatemala.

Además, varios lugares ya preveían las consecuencias de la minería de oro, como lo cuenta Alejandro Calvillo de Greenpeace México: “dejarán este lugar como si estallara una bomba atómica, con secuelas de minas y basura en el aire en un radio de kilómetros” (El Tiempo, 2005). Estas acciones opositoras que estuvieron latentes durante todo el 2005 en la región llevaron a que se frenaran proyectos mineros que ya habían iniciado labores en diferentes países. Un ejemplo de ello es el caso de Costa Rica que anuló la concesión de mina de oro otorgada a una subsidiaria de la compañía canadiense Vannesa Ventures Ltd. por considerarla riesgosa para el medio ambiente. También en Honduras se logró cancelar la concesión de la empresa canadiense SilverCrest Mines, Inc., resolviendo que su mina a cielo abierto perjudicaba una reserva natural nacional Güisayote.

Las alertas mundiales sobre el tema han llegado a órganos en los que se definen políticas regionales como el Parlamento Europeo en el 2010 prohibió “el uso de tecnologías mineras a base de cianuro, afirmando que ese trata de “una sustancia química altamente tóxica utilizada en la minería del oro y que, en el Anexo VIII de la Directiva marco sobre política de aguas, está clasificado como uno de los principales contaminantes y puede tener un impacto catastrófico e irreversible en la salud humana y el medio ambiente y, por ende, en la diversidad biológica” (Europeo, Parlamento). O instancias nacionales como la Asamblea Legislativa de Costa Rica que prohibió la minería de oro en este país, en noviembre del 2010, con 49 votos a favor de esta medida y ningún voto en contra.

2.3 Caso colombiano

En Colombia, según un estudio realizado por Naciones Unidas y los ministerios de Justicia, de Minas y de Ambiente, se estableció que el 60 % de la minería de oro a cielo abierto es ilegal, es decir, que no se hace bajo la normatividad vigente.

Sin embargo, también está el caso de las empresas mineras que aún no cuentan con las licencias ambientales correspondientes y que están en proceso de legalización.

Según una publicación del diario El Espectador, en 2016 solo el 2 % de empresas mineras que hacen minería de oro, cumple todos los requisitos. El bajo porcentaje causa que se fortalezca y se financie el crimen organizado (El Espectador, 2016). Este mismo estudio establece que una de las zonas más afectadas ha sido el Chocó, que ha perdido cerca del 77 % de bosque natural, vegetación secundaria y otro tipo de bosques.

Científicos del país como Jesús Olivero Verbel se han dedicado a estudiar los efectos de la minería en la salud de los colombianos.

Uno de los principales hallazgos en el tema es que en Colombia aún no existe suficiente información sobre la contaminación por mercurio, aplicado en el caso específico de minería de oro. A pesar de este panorama, algunas mediciones que se han logrado hacer sobre la contaminación por mercurio en el aire revelan que uno de los lugares en donde la situación es más dramática es en Segovia, Antioquia (VERBEL).

Una de las minas en Colombia que más ha encendido el debate por la minería a gran escala ha sido el proyecto de La Colosa, en Cajamarca Tolima. Las actividades están siendo adelantadas por la empresa sudafricana AngloGold Ashanti desde el 2007 y su proyecto acabaría con 517 hectáreas de cerro para la extracción del oro, ya que por cada 0.5 gramos de oro se tendría que extraer 1 millón de gramos de roca. Las consecuencias de este proyecto, que tiene proyección

hasta el año 2020, no solo se ven reflejadas en las reservas de agua, ya que representa una amenaza para 161 nacimientos, y bosque nuboso sino en toda la población del Tolima y en general en el país, ya que Cajamarca es considerada como la despensa agrícola de Colombia. Pero este caso específico será abordado en el especial web que motivó este proyecto de grado.

CAPÍTULO 3: Entre el desarrollo económico del país y la huella ambiental y social

El debate alrededor de la minería suele estar centrado en los impactos que esta práctica puede tener no solo en el medio ambiente, sino en ámbitos adicionales como el económico, social y cultural. Pero alrededor del tema se presentan una serie de tensiones en aspectos como inversión extranjera, desarrollo sostenible, huella en el medio ambiente y sus ecosistemas, así como también en las poblaciones. Estas aristas se trabajarán a lo largo de este capítulo.

3.1 Inversión extranjera

En los últimos años se ha hablado de un supuesto crecimiento en el interés, por parte de empresas extranjeras, para invertir en América Latina en procesos asociados a exploración y explotación de recursos naturales (Fedesarrollo, 2008).

Sin embargo, el informe que realizó la Cepal en el 2016, sobre ‘Inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe’ demuestra todo lo contrario.

Lo anterior manifiesta que ahora el interés principal, por parte de estas empresas extranjeras, apunta hacia el negocio de las telecomunicaciones y las energías renovables. En ese sentido, se reduce la inversión en “sectores asociados a la extracción y procesamiento de recursos naturales. Principalmente en minería e hidrocarburos disminuyeron del 74 % al 13 % del total entre 2005 y 2015” (Cepal, 2016). Para el caso de Colombia, también se demuestra que la inversión extranjera directa se redujo del 51 % en el periodo 2010-2014 al 31 % en 2015.

En Colombia existe la figura de la Agencia Nacional de minería, que como su misión lo indica, se encarga de administrar los recursos minerales del Estado colombiano “de forma eficiente, eficaz y transparente a través del fomento, la promoción, otorgamiento de títulos, seguimiento y control de la exploración y explotación minera, a fin de maximizar la contribución del sector al

desarrollo integral y sostenible de Colombia” (Minería).

A pesar de que lo anterior tiene una relación con el aporte de este tipo de industria a la economía del país, desconoce las consecuencias que afectan principalmente a las poblaciones que habitan y dependen de los lugares en donde se encuentran los recursos que buscan ser promocionados y administrados por parte del Estado.

Cuando proyectos de tipo extractivista llegan a las regiones (principalmente regiones pequeñas y de vocación agrícola) se ven afectadas sus actividades principales, ya que estas pasan a estar a merced de las grandes empresas.

Por ejemplo, actividades como la agricultura y el trabajo de campo se van reemplazando por nuevas labores, que en su mayoría benefician a este tipo de producción que llega. Además, problemáticas como la prostitución e inseguridad tienen un aumento.

Así lo demuestra una investigación de la periodista Jineth Bedoya, para el diario El Tiempo, en la que se evidencia que detrás de títulos mineros, minería legal e ilegal y del aprovechamiento de grupos armados para mantener una fuente de financiación, hay un delito que ha pasado desapercibido y que con el tiempo se ha convertido en “parte del paisaje”, en regiones como Antioquia y Chocó. “En estas tierras ancestrales de los embera no solo se explota cobre y oro. Hay unos cuerpos, que aún no han alcanzado su madurez, que también están siendo usufructuados por redes de trata de personas, prostitución forzada y explotación sexual. Pero no es el único punto”, afirma Bedoya.

Este y otros temas relacionados con los conflictos causados dentro de los lugares a donde llegan las grandes empresas, serán trabajados en el apartado final de este capítulo.

3.2 Hablar de desarrollo sostenible

El término ‘desarrollo sostenible’ se popularizó en 1987 gracias al reporte de la Comisión de Brundtland (‘Nuestro Futuro Común’), posteriormente adquirió una importancia política desde la aprobación por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas y la declaración de sus 27 principios, en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, en 1992.

Con la instauración de los principios se pretendió establecer una nueva alianza mundial y equitativa, por medio de la “creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas”. (ONU)

Uno de los temas comunes es la erradicación de la pobreza como un “requisito indispensable” del desarrollo sostenible. Para lograr lo anterior, se habla de la necesaria intervención del hombre en el medio ambiente.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que la declaración que establece la Organización de Naciones Unidas –ONU– también establece que hay límites, ya que por ejemplo se habla de la responsabilidad que tienen los Estados en “cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra”. Lo anterior partiendo del precedente de la contribución, por parte de los mismos Estados, para la degradación del medio ambiente mundial.

Organizaciones como la Oxfam, que difundió un informe en la Cumbre del Clima de París en el 2015, demostró que el 10% más rico de la población mundial es responsable de cerca del 50% de las emisiones de carbono. Adicionalmente el informe reveló que de las 3.500 personas, que hasta entonces conformaban la mitad más pobre, solo generan el 10% de esas emisiones. Entonces a pesar de que diversos países, sobre todo los más poderosos, resultan acogiéndose a

este tipo de acuerdos globales para frenar el calentamiento global, ocasionado por causas como el uso desmedido de los recursos, queda en algo mediático o de la administración del momento. Así lo demuestran las diferentes declaraciones del nuevo presidente de Estados Unidos, Donald Trump, alrededor de este tema. En ellas demuestra que no cree en la ciencia del clima y afirma su interés de sacar al tercer país más contaminante del mundo del Acuerdo de París, así como también pensaría en retirar todos los fondos de Estados Unidos para las Naciones Unidas en temas de cambio climático (El Tiempo, 2017).

Esto revela lo que se podría considerar como uno de los grandes problemas en la actualidad. Se trata de la estrecha relación que hay entre la actividad económica y el consumo desmedido de los recursos naturales. Este tipo de consumo hace que se generen diversos problemas, ya que no solo se transforma el paisaje sino también las dinámicas que hay dentro. Por ejemplo se alteran ecosistemas que son claves dentro de un ciclo biológico.

Lo anterior se puede reflejar en casos de ecosistemas específicos como el páramo como el de Chingaza, ubicado a pocos kilómetros de Bogotá en el municipio de La Calera, que aporta el 80% de agua (14 m³ por segundo) a la capital del país, una ciudad con más de 8 millones de habitantes, en donde además la concentración de zonas industriales es amplia (Humboldt, 2011). Sin embargo, en febrero del 2016 el secretario de ambiente de Cundinamarca, Efraín Eduardo Contreras, habló sobre una serie de denuncias que hizo la comunidad sobre casos de explotación minera y petrolera en esta área de páramo (Radio, 2016).

Otro caso es el del páramo de Sumapaz, considerado el más grande del mundo, que hasta hace unos años padecía el conflicto armado entre las Fuerzas Militares y la guerrilla de las Farc. Pero ahora la insistencia de la población no va hacia este tipo de conflicto, sino sobre cómo se está

haciendo minería en este lugar.

Desde el 2012 la organización Censat Agua Viva denunció que en este Páramo se adelantaba la construcción de 14 microcentrales hidroeléctricas que estarían a cargo de la empresa Emgesa de capital mixto (privado, de la empresa multinacional Endesa, de capital español e italiano Endesa, y público, de la Empresa de Energía de Bogotá). En julio del 2016 Semana Sostenible informó sobre las alertas que emitió la Defensoría del Pueblo, quien recorrió zonas rurales de Cundinamarca, sobre los “cambios en la vocación de los suelos, los cuales eran originalmente agrícolas; daños en la infraestructura habitacional y ruptura del tejido social en ciertos sectores de la población” (Semana Sostenible, 2016)

Es entonces, cuando a pesar de que no se pueda negar la importancia de esta industria en satisfacer las necesidades y su aporte al desarrollo económico y social, varios sectores como el campesino, se ven preocupados por el desempeño de estas empresas en materia de seguridad y de su aporte a lo que se ha denominado ‘huella ambiental’, que como lo explicó el investigador y profesor de la Pontificia Universidad Javeriana Andrés Etter Rothlisberger, doctor en Ciencias Ambientales, a la revista *Pesquisa*, la huella ambiental “pretende cuantificar el impacto de un individuo promedio sobre la biósfera partiendo de su consumo de energía, alimentos y recursos naturales, en relación con la capacidad que tiene el ambiente biofísico para subsanar este impacto, con lo que es posible derivar en el cálculo comparativo de índices por países y su variación en el tiempo” (Busquets, 2009).

En Colombia, organizaciones y fundaciones como Fedesarrollo, establecen principios para integrar el tema de desarrollo sostenible. Este concepto va ligado con el interés de “mejorar el bienestar humano y mantener tales avances en el tiempo, centrando su atención en la equidad en

el acceso a las oportunidades, a partir de la corrección de los desequilibrios del poder político y económico” (Fedesarrollo, 2008).

Otro punto sobre este tema trata las conductas que deben tener las empresas con lo que se ha denominado como ‘responsabilidad social’; para esto se han creado áreas completas que integran políticas, prácticas y programas con los que esperan tener una relación asertiva entre las partes de la empresa y el medio ambiente.

Una investigación que presentaron dos abogados de la Universidad Libre, afirma que al momento de medir de forma certera la responsabilidad social empresarial se deben establecer también estándares internacionales, porque como se ha visto a lo largo del capítulo, la inversión extranjera es importante en el país. Para eso los abogados seleccionaron estándares que fueron planteados por organizaciones como la OIT (Organización Internacional del Trabajo), para que la responsabilidad social llegue a todas las partes de la empresa: “a) el cumplimiento de la normatividad laboral; b) el impacto en la seguridad industrial en los trabajadores de la empresa; c) el análisis del impacto ambiental y biodiversidad, y d) el análisis de la generación de conflicto social en la zona de influencia” (León & Chavarro, 2012)

Otra de las propuestas enmarcadas en el desarrollo sostenible está dirigida al entendimiento dentro de los objetivos que se enmarquen a largo y corto plazo. El informe del Proyecto Minería Minerales y desarrollo sustentable dispone una serie de conjuntos de principios rectores que están dentro de los “pilares” de desarrollo sostenible: esfera económica, social, ambiental y de gobernanza. Estos no funcionan de manera aislada, los principios evidencian que entre ellos deben ir entrelazados y de esta manera se aplican (Proyecto de Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable, 2002).

Uno de los ejemplos que expone el documento para explicar lo anterior, es el siguiente: “Debe reconocerse el papel de la riqueza mineral en el bienestar humano, la misma debe manejarse de modo que proteja el medio ambiente y otros valores sociales y culturales. Igualmente, las decisiones de llevar a cabo o no la explotación de una mina en un área determinada deben tomarse a través de un proceso democrático y basarse en una evaluación integrada de los impactos ecológicos, ambientales, económicos y sociales” (Proyecto de Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable, 2002).

3.3 Huella de la minería

Los conflictos ambientales en Colombia son múltiples no solo afectan al medio ambiente sino a las personas que dependen de este, como es el caso de los campesinos.

En el 2014, Colombia después de India era el segundo país con más conflictos ecológicos, pero el primero en América Latina. Esto lo reveló el Atlas Global de Justicia Ambiental¹, elaborado por investigadores del Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (ICTA) de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) en apoyo con universidades de las regiones que están en el listado.

En entrevista al diario El Tiempo, Leah Temper, una de las investigadoras de ICTA en UAB y coordinadora del Atlas, aseguraba que el mapa muestra tendencias, que son preocupantes, en temas de impunidad porque las compañías cometen graves delitos medioambientales. En ese entonces se hablaba de 72 casos, en los que se destacan la extracción de oro y otros minerales, que afecta cerca de 79 millones de personas y ocupan aproximadamente 25 mil hectáreas del territorio colombiano (El Tiempo, 2014).

¹ <http://ejatlas.org/country/colombia>

A pesar de que en los últimos años se ha hecho presión desde el Estado, partidos políticos y población rural, para que estas empresas mejoren su desempeño ambiental y social, se presenta una serie de dificultades, principalmente por las formas en las que se hacen las labores de extracción, refinamiento, uso y eliminación de minerales.

Así lo demuestra extracción de oro a cielo abierto, ya que requiere de explosiones a base de cianuro que no solo contaminan el medio ambiente, sino que además generan problemas en la salud de las personas y la afectación del agua y alimento; tema ya ampliado en el capítulo 2.

Además, al hablar de conflictos ambientales y la huella de la minería, también se involucran una serie de abuso a Derechos Humanos.

“No siempre es claro que la minería lleve beneficios económicos y sociales a los países anfitriones. Como el sector de los minerales actúa a veces en países donde existe una gobernanza débil, que incluye la corrupción, es asociado en consecuencia con ésta. En algunos casos, comunidades y grupos indígenas vecinos de una mina han denunciado abusos de los Derechos Humanos” (Proyecto de Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable, 2002).

Desde 1995 se venía hablando sobre el impacto ambiental que causa la explotación minera, que no puede ser subestimada. Un estudio que presentó, en ese entonces, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales (Inderena), demostró que este tipo de industria transforma al medio ambiente. Lo anterior porque no solo incide en lo que hasta ahora ha reflejado este capítulo, sino también en recursos hídricos, geológicos, biológicos, atmosféricos y socio-económico; y en algunos casos las consecuencias pueden llegar a ser irreparables (El Tiempo, 1995) .

Frente a la problemática, el Estado no ha sido del todo indiferente. También se ha dedicado a

estudiar el tema y presentar material que aporte al debate y que integre a las partes de la sociedad. La serie de cuatro libros ‘Minería en Colombia’, publicados por la Contraloría General de la República, que reúne investigadores de diferentes áreas y tendencias, presenta un amplio panorama frente al tema.

Dentro de los aspectos que puede llegar a ser más preocupantes y notorios, se encuentran los fenómenos climáticos extremos, el aumento de las temperaturas, la disminución de lluvias llevando así a sequías, la pérdida de diversidad biológica y extinción de especies; esto conlleva a consecuencias negativas para el bienestar humano, así lo afirman los investigadores Julio Fierro y Mauricio Cabrera, para uno de los volúmenes de los libros de la Contraloría. Lo anterior no se presenta como un caso aislado. Es el contexto en el que se ha encontrado el país en los últimos años y la Guajira es solo uno de los retratos de estas preocupaciones. Las condiciones climáticas han logrado demostrar que hay daños graves que están siendo ocasionados por proyectos a gran escala producidos por la extracción de carbón por parte de Carbones El Cerrejón. La desviación del arroyo Bruno en esta zona, ocasionó durante meses escasez de agua que llevó a niños a la desnutrición, ya que este arroyo desemboca en el río Ranchería que es una de las principales fuentes superficiales de agua del departamento de La Guajira.

Sin embargo, acciones legales como consulta previa, fallaron a favor de los guajiros, ya que el Consejo de Estado al evaluar esta situación llegó a la conclusión que esa desviación del arroyo Bruno, que beneficiaría al Cerrejón, tenía que ser frenada.

Por otro lado, preocupa también la deforestación que ha sido inducida principalmente por la potrerización. Esta ha causado efectos en cuanto a biodiversidad se refiere, pero en caso de que el modelo de desarrollo de extracción de minerales se postergue a mediano y largo plazo el

impacto sería mayor debido a la contaminación de aguas y suelos. Las afectaciones principales de esto se darían en la región andina, es decir, que también se pondría en riesgo la soberanía alimentaria (Contraloría General de la República, 2013).

Por otra parte, no solo las disciplinas que estudian el medio ambiente desde áreas científicas o áreas sociales son las que han hecho sus aportes a este debate de las huellas medioambientales de este tipo de industria.

El papa Francisco con su carta encíclica ‘Laudato sí’ desarrolla una reflexión, pero también un llamado de atención hacia el “cuidado de la casa común”, con lo que se refiere al cuidado del universo.

En esta carta su principal llamado está hacia el uso irresponsable y abusivo que los seres humanos están haciendo de los bienes que hay dentro del mundo. Según el Papa, con el tiempo el hombre y la mujer se están convirtiendo en propietarios y dominadores. “Hay una verdadera «deuda ecológica », particularmente entre el Norte y el Sur, relacionada con desequilibrios comerciales con consecuencias en el ámbito ecológico, así como con el uso desproporcionado de los recursos naturales llevado a cabo históricamente por algunos países” (Francisco, 2016).

El papa también llama sobre un tema de gran importancia y es que las principales multinacionales, que considera tienen una amplia actividad contaminante, están presentes con este tipo de explotación en los países menos desarrollados y allí hacen lo que no pueden hacer en “países que les aportan capital”.

3.4 Conflictos alrededor de minería

Alrededor del tema minero se han formado una serie de conflictos que responden a dinámicas diferentes. Por un lado se encuentra todo lo que relaciona un conflicto armado, empezando por actores ilegales que han aprovechado esta situación para mejorar sus ingresos, ofreciendo a cambio seguridad y otros beneficios para las multinacionales.

Por otro lado, está el conflicto que involucra lo social, lo que ha dado paso a diversas formas de movilizaciones en contra de estos proyectos y, en algunos casos, termina en violaciones a los derechos humanos de quienes se manifiestan.

Cabe aclarar, que estos dos tipos de conflictos no están aislados el uno del otro. Por ejemplo, el conflicto armado en este contexto de minería ha causado múltiples muertes, no solo de ambientalistas sino también de campesinos, indígenas y demás personas que se encuentran en las regiones. Un ejemplo, lo presentó el libro ‘El lado oscuro del carbón. La violencia paramilitar en la zona minera del Cesar, Colombia’, realizado en el 2014 por el movimiento de paz holandés Pax for Peace. El libro a partir de una investigación y recolección de testimonios, presentó una cercanía entre el frente paramilitar Juan Andrés Álvarez con empresas como Drummond y Prodeco en el Cesar. Que además este hecho “causó desproporcionadamente más muertes y personas desplazadas durante el periodo 1996-2006” (Pax for Peace, 2014).

Como se mencionaba anteriormente, grupos armados de la Ley “ofrecen” seguridad a estas empresas. El informe además revela que paramilitares y militares se infiltraban en diferentes empresas de la región para así recopilar información sobre sindicalistas activos, también de empleados, organizaciones y personas de la comunidad que pudieran ser posibles opositores.

“Hay testimonios que demuestran que los contratistas de Drummond tenían los números de teléfono de los comandantes paramilitares locales. Por ejemplo, el ex paramilitar Libardo Duarte (alias Bam Bam) ha dicho que los contratistas de seguridad de Drummond llamaban directamente al paramilitar cuando veían a una persona sospechosa alrededor del ferrocarril para como dicen ellos “solucionar el tema”. Hay coordinación, apoyo mutuo, y muchos testimonios que hablan de los pagos” contó Marianne Moor, coordinadora del Programa para América Latina de Pax, en un diálogo con el diario El Espectador.

Sin embargo el caso de Cesar no es el único que refleja esta situación, además que no se puede hablar únicamente de minería legal, como el caso del Cesar, sino también los conflictos armados que se han generado por la minería ilegal.

“Hoy día, la minería ilegal (de oro en particular) es presentada como el nuevo combustible de la guerra” como lo evidenció un reportaje del diario The New York Times. A lo largo de este el periodista Simón Romero, asegura que la “extracción ilegal de oro se ha convertido en una fuente de financiación del conflicto armado en Colombia” (Revista Semana, 2011).

Lo anterior pone en evidencia lo que al principio de este apartado se había enunciado como conflicto social. En este aspecto una de las cosas que hay que dejar claras es que este tipo de enfrentamientos no se están dando únicamente en Colombia, sino como bien lo mencionaba la encíclica del papa Francisco, es en las regiones en donde los países de primer mundo están desarrollando sus negocios extractivos.

Como lo revela el Centro de Investigación y Educación Popular (Cinep) diferentes partes de la sociedad como campesinos, afrodescendientes e indígenas se están sintiendo amenazados por el

modelo económico actual, en el que tiene gran importancia los proyectos extractivos a gran escala, que como consecuencia deja a los habitantes y sus territorios vulnerados en cuanto a derechos se refiere. Y desde ese momento, ya se puede hablar de violencia que no solo involucra lo físico, a pesar de que sí se presenta, sino también lo estructural; ya que “su patrimonio biológico, cultural, político y social se ve arrasado” (CINEP, 2012).

Finalmente, frente a este tema no se puede negar la responsabilidad que el Estado tiene. No solo por dejar de tomar acciones contundentes, sino también por las políticas mineras. Acorde a esto, en su documento, el Cinep hace un llamado a reformular estas políticas teniendo en cuenta dos reconocimientos en cuanto al ordenamiento territorial. Por un lado, que se dé un ordenamiento ambiental que a su vez garantice la conservación del ambiente; y por otro lado una política de desarrollo rural que haga viable la economía campesina, para así reconocer los derechos de los ciudadanos en territorios que hayan sido afectados por el impacto de la explotación de los recursos naturales (CINEP, 2012).

CAPÍTULO 4: Periodismo ambiental: la oportunidad de investigar y narrar desde la naturaleza

A lo largo de los últimos años, la crisis ambiental se ha convertido en uno de los temas que ha cobrado mayor relevancia tanto para la sociedad que, por ejemplo, busca estrategias para disminuir el impacto ambiental negativo como para los medios de comunicación y quienes ejercen el periodismo.

En la actualidad, en la agenda temática periodística nacional muestra cómo se da una ampliación constante de la cobertura de temas decisivos para la sostenibilidad del planeta, relacionados con problemas graves a los que el medio ambiente se ve enfrentado. Tal es el caso de la sobreexplotación de los recursos ambientales y las historias que dejan las catástrofes naturales, que en muchos casos son propiciadas por los seres humanos.

Sin embargo, por las múltiples necesidades en cuanto a información que surgen alrededor de estos temas, el periodismo ha ampliado sus fronteras. Avanza en relatar las historias alrededor de catástrofes naturales, algo que por años ha realizado, pero a su vez en encontrar en la deforestación o un proyecto minero, asuntos de relevancia para la tarea cotidiana de investigar con profundidad estos hechos, teniendo en cuenta metodologías y resultados válidos producto de la actividad científica.

A lo largo de este capítulo se aborda el periodismo de investigación, asociado con la especialidad del periodismo ambiental, tal como se desarrolla en Colombia, y se presenta una panorámica que recoge las nuevas herramientas, narrativas y oportunidades que están a disposición en la actualidad para un mejor cubrimiento de la agenda verde en el país.

4.1 Aspectos metodológicos

En el trabajo periodístico, a diferencia de lo que sucede en la investigación en ciencias humanas y sociales, no hay una metodología específica avalada por el conjunto de quienes ejercen esta labor, pero sí una serie de principios y recomendaciones sobre cómo afrontar el desarrollo de un trabajo periodístico de calidad. Y, en el caso del periodismo ambiental – que resulta un tema de especialización periodística–, se ha demostrado la necesidad de contar con una serie de habilidades y conocimientos, tanto teóricos como prácticos, sobre los cuales basar la planeación y desarrollo de una investigación.

Para el desarrollo de esa premisa, en este apartado se expone una metodología clave: el trabajo de campo. Este es uno de los ejes fundamentales para el cubrimiento de sucesos ambientales, algo que, debido al actual afán de la inmediatez en la información se ha ido dejando de lado.

El término trabajo de campo ha sido tomado de la antropología y la etnografía. Esto sucede porque “la labor del etnógrafo como la del periodista, consiste en observar la realidad de modo profundo y total, y en muchos casos su objetivo final es la escritura” (Hoyos, 2003).

Uno de los primeros antropólogos que salió de su entorno cultural y social, para recuperar datos y estudiar otras sociedades fue Bronislaw Malinowski, en el estudio que hizo en la isla de Nueva Guinea. En este lugar observó la cultura de los Trobriandeses, quienes habitaban la isla. Para este antropólogo polaco el objetivo final de su método era “comprender el punto de vista del nativo, su relación con la vida, su visión del mundo” (Hoyos, 2003).

La afirmación anterior toma fuerza en el caso específico de este trabajo, que establece estrechos vínculos entre lo ambiental y lo social, porque para entender las posiciones que hay alrededor de un proyecto de minería de oro a cielo abierto como el de La Colosa, en Cajamarca, es importante comprender las relaciones y cosmovisiones que puedan tener tanto los habitantes del municipio

como los encargados del proyecto con la tierra. En cuanto a los cajamarcunos, a pesar de que en su totalidad no comparten la misma posición de oponerse a la mina, quienes lo hacen, además de ser mayoría tienen un apego especial a la tierra, su tierra. La ven como su sustento diario, como el gran aporte a la economía local del municipio, como su despensa; de ahí que La Colosa sea percibida como posible una amenaza para su población. Pero del otro lado se encuentran quienes están a favor de la mina porque con esta se podría hablar de progreso en la región y, en el caso de los empresarios de la mina, ven una oportunidad de crecimiento económico en un nivel nacional y global, esto último por tratarse de una organización de origen sudafricano.

Esa divergencia de opiniones que se muestra en el ejemplo anterior, emerge en el trabajo de campo del periodista que, inmerso en un territorio y en una determinada situación, se enfrenta al proceso de documentar, recoger y sistematizar de manera detallada las observaciones, que va realizando en un contacto directo y cercano con la vida de quienes están inmersos en lo que se investiga.

Sin embargo, en la labor periodística esa información que se recoge durante el trabajo de campo, debe apoyarse con investigaciones y voces de expertos de las ciencias naturales, por ejemplo, ya que en el caso del cubrimiento de la agenda ambiental los temas son especializados y complejos. Hablar del trabajo de campo o del trabajo de reportería, como es más conocido en el ámbito periodístico, es también referirse a una metodología que se ha ido dejando de lado por las nuevas dinámicas del periodismo que imponen una inmediatez capaz de responder a lo que piden las audiencias de y usuarias de medios digitales y redes sociales.

Cada vez el periodista sale menos de las salas de redacción y las investigaciones que se desarrollan sobre temas medioambientales, en su mayoría, son de largo aliento, y requieren de tiempo para lograr una buena comprensión de los fenómenos, las situaciones y los impactos. Lo

anterior cobra especial significado en un país con una diversidad cultural y ambiental como lo es Colombia.

Para moverse dentro de cada nación, tengo que empezar a mirar cómo es ese otro mundo, porque si no, no voy a captar nada, voy a estar fuera de onda, voy a estar expresando incoherencias en cada letra que escribo. Para remediar esta situación, uno puede hacer uso de pequeños parámetros. Por ejemplo, yo tomé algunos del trabajo de campo de la antropología (...) Para usted medir una cultura diferente, tiene que estudiar con especial empeño el lenguaje (Caycedo, 1993)

Y por eso hay que preguntar todo.

4.2 Periodismo ambiental en Colombia

A pesar de que los temas ambientales en los medios de comunicación no son algo nuevo, el término periodismo ambiental sí lo es. Sucedió que frente a alguna catástrofe natural como un terremoto, avalancha o inundación, el periodista tenía como prioridad registrar el hecho. Es decir, limitarse a contar el *qué, cómo, cuándo, dónde y por qué* de la noticia, dejando de lado la continuidad del tema y encontrando otras aristas alrededor de él.

Arturo Larena, periodista ambiental español, afirma que hay tres “momentos emblemáticos” para el periodismo ambiental. El primero de ellos es la conferencia de la Organización de Naciones Unidas de Estocolmo en 1972 que produjo un impulso del movimiento conservacionista para que empezara el interés por el periodismo ambiental, específicamente en España. Por otro lado, se encuentra la Cumbre de la Tierra en 1992, que se llevó a cabo en Río de Janeiro, de la que se logró establecer el Convenio sobre la Diversidad Biológica, que tiene como objetivo “la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos

recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada” (Organización de Naciones Unidas, 1992). El tercer momento, es la Conferencia de Kioto sobre cambio climático, en 1997. De esos tres momentos, lo importante era aprovechar que este “tipo de temas ya no serán vistos como una rareza en las páginas de los medios” (Fundación Nuevo Periodismo Iberoamericano, 2007).

El caso colombiano no fue diferente del caso español que describe Larena.

Hace dos o tres décadas, publicar una nota de corte ambiental implicaba enfrentar el desconocimiento del jefe, las burlas de los colegas y el rechazo a varias propuestas. Dicen algunos que las historias ambientales se defendían con lágrimas y sacrificios de tiempo (Valencia, 2015), y muchas veces estas notas cuando ya estaban listas, los editores las tenían en cuenta pero si alguna otra nota se caía.

Además, el reto no estaba únicamente en ganar credibilidad del jefe sino también de la fuente, porque al ser temas de gran complejidad no solo a la hora de entenderlos sino también a la hora de escribirlos en un formato periodístico, la fuente actuaba con reticencia a la hora de aceptar una entrevista, porque temían a que la información que dieran fuera difundida con algún error.

“En parte tenían razón. Para ese entonces, apenas se despertaba el interés por esta área en un puñado de reporteros que además de no estar preparados, debían atender orden público, cultura o economía”, afirma Olga Cecilia Guerrero, periodista ambiental colombiana (Valencia, 2015).

Un error que cometían los periodistas que se enfrentaban, sin experiencia, al cubrimiento de temas ambientales, era que se tomaba como cualquier otro tema de agenda: con el mismo afán de llegar primero no solo a hacer las entrevistas y a encontrar información sobre el tema, sino también el afán estaba en el momento de enviar los hallazgos y las historias a la sala de redacción.

Pero eso fue algo que cambió con los avances tecnológicos de los últimos años. El turno en la cabina de Telecom, en donde se podía dar el reporte para radio fue reemplazado por una llamada. Lo mismo pasa con las notas para prensa, fotografías y videos, que ahora son enviados a través de servicios de mensajería y/o *e-mail*, solo se necesita tener un teléfono móvil.

En Colombia también hubo momentos clave, como en Europa, que hicieron que la mirada de reporteros apuntara hacia temáticas ambientales, para así empezar a darle un mayor cubrimiento y posteriormente no solo ser una sección específica, sino también ser parte del debate nacional.

Hacia los años noventa, en el país se estaba empezando a hablar de cambio climático y no solo llamaba la atención de los medios de comunicación, sino también de empresas y estudiosos en el tema. Otro asunto que despertó aún más a las redacciones fueron las catástrofes naturales que marcaron un punto neurálgico desde el 2010, debido a las inundaciones, sorprendentes deslizamientos, sequías, incendios, granizadas, vendavales urbanos, hasta tener su efecto actualmente en fenómenos como el del Niño y la Niña (Valencia, 2015).

Además de este ajuste planetario, lo ambiental, en todas sus dimensiones, ya es parte del debate diario. Está presente en el campo y la ciudad, en los sermones, en la bolsa de valores, en las clases de primaria, en la plaza de mercado. (...) Aparece en la reciente encíclica papal y en los discursos de Barack Obama. Está en el trasfondo de conflictos como el de Siria, y el de Israel y Palestina (Valencia, 2015).

La anterior afirmación da lugar a otra de las dificultades del cubrimiento de este tipo de periodismo. Se trata de los múltiples intereses que hay alrededor de temas ambientales, especialmente cuando en ellos están presentes grandes grupos económicos y/o políticas de gobierno. Esto hace que el acceso a la información sea complejo porque el objetivo de determinados poderes o sectores, es ocultar las faltas ambientales que se cometen, que suelen estar ligadas a violaciones de derechos humanos, demostrando así la importancia de humanizar

las historias verdes, porque cuando “se hace referencia al medio ambiente, de lo que se está hablando es de derechos humanos” (Valencia, 2015). Por consiguiente, la investigación además de requerir variedad de fuentes, también necesita de tiempo y respaldo por un medio.

Pero, ¿cómo los periodistas pueden llegar con temas, que a veces son tan complejos a todas las audiencias? Ese es el reto. Como ya se ha mencionado, la información ambiental es compleja, pero no por eso debe ser exclusiva para quienes estén dentro de este campo, sino que debe ser entendida por cualquier tipo de lector.

Esto se logra con frases sencillas que lleguen a todo el público potencial: desde la gente con una formación básica hasta destacados investigadores o pensadores. Hay que buscar historias e identificar lo que realmente le interesa y le sirve a la sociedad (Larena, 2016).

Actualmente en Colombia estamos enfrentados a grandes retos en materia ambiental, es por eso que uno de los retos del periodismo es darlos a conocer de forma adecuada, para que así la población pueda tomar decisiones que incidan en su presente y futuro. Pero el tema no debe ir únicamente enfocado a cambio climático y catástrofes naturales. Debe también poner en la agenda temas como la sobreexplotación de los recursos naturales, “el mal manejo del suelo, la falta de una cultura ambiental por parte de los ciudadanos, las obras de infraestructura y la expansión de proyectos extractivistas sin las planificaciones adecuadas” (Valencia, 2015).

Es por esa razón que además de hablar de periodismo ambiental se vuelve necesario referirse a las técnicas de investigación en periodismo, para vincularlas y encontrarles especificidades en la especialidad periodística ambiental.

A pesar de que la investigación es esencia del trabajo periodístico porque siempre se está indagando, la especialidad de periodismo investigativo representa una que genera especiales tensiones entre la prensa y el poder, “el investigador tiene que estar preparado para enfrentar

riesgos profesionales, judiciales y hasta físicos” (Santoro, 2004). Es por eso que el tiempo y profundidad marcan una diferencia con el trabajo de reportería del día a día.

Sin embargo, autores como Gerardo Reyes advierten que hay que tener presente no caer en lo que él denomina “denunciología” que es un hábito de publicar denuncias que tienen su origen en acusaciones de sectores de las sociedad en pugna y que no tienen profundidad (Reyes, 1996).

Pero el compromiso con el periodismo de investigación, bien sea dentro de temas ambientales, políticos, entre otros, no debe ser únicamente por parte del reportero, sino también debe ser por parte de los medios de comunicación. Lo anterior, representa una serie de riesgos y obstáculos, ya que por diversas razones los medios cada vez dependen más de grupos políticos y/o económicos. Es ahí cuando “se crean zonas de ingreso prohibido dentro de las investigaciones periodísticas” (Reyes, 1996).

Otra de las dificultades es que hay exceso de fuentes en manos de un solo reportero. En el caso del cubrimiento de temas ambientales, el trabajo en equipo más allá de ser importante se convierte en necesario. Igualmente este equipo requiere que sea interdisciplinario, no solo porque algunas de las fuentes sean expertas en determinado tema, sino porque hay nuevas formas de investigar y contar las historias, como el periodismo de datos, tema que se ampliará más adelante.

El panorama no es el más alentador. Por eso los periodistas

hartos de las limitaciones, algunos renuncian a su empleo y logran autofinanciarse para escribir libros sobre asuntos que en sus medios no publican (...) Esto es lo que explica que la reportería de investigación en nuestros países sea una oficio de periodistas solitarios que trabajan por cuenta propia, en horas extras y no remuneradas (Reyes, 1996).

Por eso, el periodista investigador debe tener una buena orientación y dirección. Diferentes periodistas coinciden en que para ser voceros de la naturaleza hay que estar en un continuo ir y volver, para no caer en activismos.

El que cubre política no es candidato, el periodista ambiental no tiene que ser ecologista. Somos periodistas, nos confunden con ecologistas porque en su momento fue una primera fuente de información pero debemos buscar pluralidad. También hay que pensar sobre quién en estos momentos no es partidario de que no tengamos problemas de cambio climático o que el agua este limpia. Los cambios se producen con una ciudadanía bien informada (Larena, 2016).

Ginna Morelo, periodista colombiana, afirma que el periodismo ambiental no puede convertirse en la plataforma que represente los intereses activistas de un periodista. “No puede asumir una actitud proteccionista. Debe ser investigativo, interpretativo e informativo” (Sociedad Interamericana de Prensa, 2010). Pero la misma periodista deja claro que los periodistas y comunicadores que cubran temas ambientales es porque quieren salvar al mundo y desde ahí se puede dar un aporte para detener “la destrucción que avanza y de la que todos somos responsables” (Valencia, 2015).

4.3 Narrativa transmedia: una oportunidad para el cubrimiento de la agenda verde

La evolución en las formas de comunicación que ha traído el siglo XXI ha propiciado el desarrollo de nuevas narrativas en periodismo que representa hoy en día uno de los grandes desafíos, se trata de la narrativa transmedia. Es decir, la capacidad de presentar una historia o un relato de forma hipertextual y con piezas multimedia, usando diferentes medios como imagen, audio y video.

Una de estas oportunidades transmedia para el trabajo en el campo ambiental es el periodismo de datos que en Colombia representa un proyecto relativamente nuevo.

El primer asomo de este método lo dio el diario *El Tiempo* en el 2014 con la Unidad de Datos, dirigida por Ginna Morelo.

“Pensar en periodismo de datos cuando se hacen estos temas ambientales es proporcionarle a las audiencias elementos esenciales y diversos, que les permitan un análisis” afirmó Ginna Morelo en una entrevista para la Fundación Nuevo Periodismo Iberoamericano, quien además es la primera editora de una Unidad de Datos en el país.

Esta técnica no es nueva, ya que también es un método aplicado por las ciencias sociales y como se vio en el apartado 4.1, el periodismo suele usar algunos de estos métodos. Sin embargo, los datos que difundió WikiLeaks dieron un punto de partida para que medios de comunicación tradicionales como *The Guardian* y *The New York Times* empezaran a hacer mayor uso de esta técnica (Valencia, 2015).

El periodismo de datos permite que el periodista haga el trabajo de reportería de una manera diferente. Las bases de datos son unas de las fuentes más importantes en esta labor, pero el riesgo que se corre es que no son pocos sino millones de ellos.

Así como dentro de las características del periodismo investigativo se encuentra el trabajo con un equipo multidisciplinario, lo mismo pasa en el periodismo de datos. Dentro de las personas que hacen parte de este equipo se encuentran periodistas, estadísticos, ingenieros y diseñadores. “Cada uno de sus participantes es absolutamente necesario para lograr un buen resultado” (Valencia, 2015).

La ‘Guía periodística agenda verde’, desarrollada por Consejo de Redacción da cuatro recomendaciones necesarias para el trabajo con datos (Valencia, 2015):

1. Planeación: en este punto se traza la metodología que se usará para la investigación.
2. Minería: el trabajo de reportería que en este caso se trata de investigar en bases de datos.

3. Análisis: procesamiento y análisis de los datos encontrados. Esto ayudará a encontrar patrones, variables y explicaciones.
4. Visualización: al ser muy amplia la información que se encuentra, es indispensable apoyarse en herramientas digitales que permitan hacer más clara la visualización de los hallazgos.

En definitiva, el uso de esta herramienta permite profundizar en cualquier tema pero como lo menciona el punto 4 de las recomendaciones, es importante que la forma de comunicar sea la adecuada. Para esto es necesario el uso de gráficos, infografías, fotografías, estadísticas y mapas, que más allá de estar estéticamente bien hechas permitan el entendimiento por parte de las audiencias.

En ese sentido se encuentra lo que se ha denominado como *Storytelling*, lo que traduce contar historias, pero aplicado en la narración periodística es una herramienta que además de hacer más claros los hallazgos de investigaciones basadas en datos, también ayuda a que la conexión con las audiencias esté basada en experiencias.

Para lograr esto existen variedad de instrumentos y centros de estudio que se han dedicado a desarrollar nuevas narrativas en periodismo. Por ejemplo, la Universidad de Northwestern Knight Lab es una comunidad de diseñadores, desarrolladores, estudiantes y educadores que trabajan alrededor de experimentos diseñados para impulsar el periodismo en nuevos espacios y contar de una mejor manera las historias.

Dentro de las herramientas de narración que este centro de estudio ha desarrollado se encuentran las siguientes:

- **Timeline JS:** en esta se pueden crear líneas de tiempo que son fáciles de usar y en las que los usuarios pueden navegar de una forma sencilla.

- StoryMap JS: esta herramienta permite que por medio de mapas se puedan contar historias.
- Juxtapose JS: por medio de esta herramienta se pueden hacer comparaciones a partir de fotografías. Es ideal para mostrar un antes y después de un lugar específico.
- SoundCite JS: permite hacer un audio en línea de forma fácil.

Cualquiera de estos proyectos que ha elaborado la Universidad de Northwestern Knight Lab puede ser usado de forma gratuita. “Nuestra tecnología ha sido utilizada por más de 300.000 contadores de historias de todo el mundo y ha llegado a más de 160 millones de lectores”, como se lee en la página de la Universidad.

Aplicar estas herramientas en temas de corte ambiental ayudan a que el lector entienda de una forma más clara temas que si fueran de solo lectura por medio de un texto podrían representar dificultades, ya que por lo general este tipo de periodismo tiene aspectos técnicos relacionados con ciencias exactas como la biología, ecología y física.

Pero además narrar por medio de Storytelling también permite que las audiencias interactúen de una manera distinta con la información. Por ejemplo, si una investigación periodística está hablando de zonas en donde se llevan adelantados proyectos de minería de oro a cielo abierto, el lector puede tener más facilidad de entender este tema por medio de un mapa y también tener un acercamiento diferente al tema, porque al ver esos puntos en el mapa puede tener una idea global de cómo se distribuye este tipo de minería en el país.

Un trabajo periodístico que tiene las características anteriormente descritas es uno de los especiales que ha presentado el periódico El Tiempo en su plataforma de Internet. Se trata de “El Clima nos cambió para siempre” (El Tiempo, 2016), en el que se hace un rastreo de qué viene en los próximos años para al país en cuanto al clima, debido a la cantidad de lluvias y sequías que

han azotado al país. Para lograr lo anterior de una forma más clara, cercana e interactiva para el lector, el equipo de periodistas y diseñadores se valen de bases de datos, crónicas, mapas, fotografías y videos para que los lectores naveguen sobre cómo será el panorama de su región. Lo anterior logra que las audiencias sientan más cercano el tema y se puedan identificar, por ejemplo, con las transformaciones que tendría su territorio.

A nivel internacional un caso que, a un nivel más global, también usa estas nuevas narrativas, además del periodismo de investigación, es www.convoca.pe. Este medio de comunicación web cuenta con un equipo de reporteros, analistas de datos y desarrolladores que están en la constante búsqueda de una nueva forma de hacer periodismo en Perú. Para eso, además de disponer de la rigurosidad del trabajo investigativo en bases de datos se han dado a la tarea de apoyar esas historias con herramientas transmedia. Con el ‘Mapa de infracciones ambientales’, Convoca puso a disposición de los ciudadanos una herramienta interactiva que permite conocer el comportamiento de las empresas mineras frente a sus obligaciones ambientales a escala nacional. Este ejercicio fue el primero que se hizo en la región.

Actualmente la tarea está en encontrar nuevas formas de narrar que conecten más al lector con su realidad y que le haga sentir otras realidades como suyas. Eso hace parte del ahora periodismo transmedia.

4.4 La tarea de emprendimiento en el periodismo

Actualmente, la forma en que se está abriendo espacio para el emprendimiento periodístico es en la creación de nuevos medios en espacios digitales y eso hace que la tarea de innovar sea más reñida, pero sobre todo el verdadero reto está en lograr que un medio sea sostenible. “Siempre se debe pensar qué hace a mi medio diferente de los otros” (Warner, 2016).

Y es aquí cuando los periodistas deben empezar a entrar en temas que, por lo general, no hacen parte de su trabajo del día a día. Hablar de innovación, anunciantes, ingresos, aliados, inversionistas, tipos de negocio, *crowdfunding* y suscripciones empieza a hacer parte de la rutina. Hay que iniciar por el escenario de crisis: los anunciantes ya no necesitan tanto los medios como antes, esto por las múltiples y económicas posibilidades que ahora brinda internet. “Por eso hay que diversificar los ingresos, porque no es suficiente vivir de anuncios y suscriptores” (Warner, 2016). Entonces en ese punto se debe hacer una distinción entre el dinero que es necesario para empezar y el dinero para operar. Por lo general, lo que recomiendan periodistas como Janine Warner en su taller ‘Cómo monetizar, promocionar y manejar medios digitales’ (Warner, 2016) es aprovechar becas donaciones o subvenciones para dar el primer paso.

En cuanto a temas de innovación los nuevos medios buscan hablar sobre grupos de la sociedad que antes han sido ignorados. Por ejemplo, *Sin Etiqueta* es un medio peruano que se centra en el cubrimiento de la comunidad Lgbti, conformada por la red de periodistas latinoamericanos por un mundo sin homofobia. Pero además de brindar información sobre esta comunidad, también es un espacio de clases de periodismo, es decir que abre un poco más el espacio de únicamente informar, también se dedica a enseñar.

Lo anterior no solo se vuelve atractivo para lectores y visitantes de este portal, sino también para los inversionistas, al punto en que quieran aportar capital al proyecto. Así como hay inversionistas enfocados en medios, también hay unos que tienen como motivación principal la búsqueda de dinero y no el trabajo propiamente periodístico.

Ambos son válidos necesarios. Para esto Janine Warner en su taller hace una distinción entre cada uno de los inversionistas que puede tener un proyecto periodístico que esté por empezar.

1. Ángeles: estos inversionistas suelen ser familiares y personas cercanas a quien está emprendiendo el proyecto.
2. Capital de riesgo: son aquellos que están en búsqueda de dinero.
3. Incubadoras de empresas: son organizaciones que buscan acelerar el crecimiento de proyectos emprendedores y de esa misma forma asegurar el éxito de estos. Suelen estar patrocinadas y operadas por compañías privadas o entidades gubernamentales.
4. Inversionistas enfocados en medios: además de buscar el crecimiento, ganancia y rentabilidad de la empresa, también buscan un fortalecimiento a nivel de contenido de estos proyectos.

A pesar de ser unas fuentes de ingreso importantes, se deben tener otras formas de garantizar entradas económicas, ya que no se puede garantizar que todos estén dispuestos a aportar dinero por determinada idea.

Es por esa razón que hay que buscar otros métodos de financiación como el *crowdfunding* o también llamado financiación colectiva que se hace normalmente online. Se trata de recibir donaciones económicas o de otro tipo, pero estas deben tener algo de interesante para el otro. “Hay que pensar de manera creativa las bonificaciones para los donantes. Puede ser videos dando las gracias, fotografías en formato PDF, almuerzo con el equipo de trabajo. Las ideas son ilimitadas, lo importante es encontrar lo ideal para el tipo de proyecto que estoy emprendiendo (Warner, 2016).

Janine Warner afirma que lo más importante para la tarea de emprendimiento es persistir y pivotear. Por eso hay que probar opciones como membresías, clubes de lectores, eventos, seminarios, conferencias, productos para la venta, entre otros. Lo importante para una buena opción de éxito es combinar los intereses, pasiones, habilidades, experiencias y oportunidades financieras. “El secreto del éxito está en hacerlo ya y en equivocarse” (Warner, 2016).

El hecho de estar enfrentada en esta nueva etapa del periodismo, en la que cada vez lo digital tiene más importancia, fue un factor clave para que este proyecto de *Red Tinta Verde* no se quede únicamente en una tesis de grado, sino que se piense en un emprendimiento periodístico al que se vayan acogiendo no solo más periodistas, sino también personas que desde sus campos de estudio puedan hacer un aporte a las investigaciones y materialización de ellas. Pero también es importante pensar en lo que Janine Warner insistía cuando se refería al tema de los inversionistas, porque el factor económico no solo permite que un sitio web se mantenga en pie sino también la mano de obra.

CAPÍTULO 5: Red Tinta Verde. Investigar y narrar un país megadiverso

Red Tinta Verde (www.redtintaverde.com) es el producto de este trabajo de investigación. Se trata de un medio de comunicación web que pretende hacer investigaciones periodísticas específicamente en temas ambientales, que den cuenta del país megadiverso que es Colombia.

Sin embargo, no pretende ser un medio que informe únicamente desde la diversidad biológica del país. Busca, poner en la agenda temas que, además de tener un corte ambiental, tengan un impacto social, bien sea negativo o positivo; es decir que se hable de periodismo medioambiental.

Uno de las propuestas que tiene este medio de comunicación es la sección de ‘Especiales’ para ilustrar y mostrar de una forma más creativa los resultados de investigaciones de largo aliento.

Por esa razón, el especial que da apertura a *Red Tinta Verde* es “*La montaña de oro. Voces alrededor del proyecto de minería de oro La Colosa*”, el cual se duró más de un año, teniendo como epicentro del trabajo de campo al municipio de Cajamarca en el departamento del Tolima.

Una de las líneas de acción que privilegió este proyecto fue las narrativas transmedia para el cubrimiento de la agenda verde (ver apartado 4.3). Para su desarrollo se aprovecharon recursos como ‘Timeline’, ‘Storify’, ‘Spark Adobe’, videos y fotografías 360° con el fin de lograr una experiencia interactiva y una relación más directa con el espectador.

El portal también pretende brindar herramientas periodísticas que pueden ser innovadoras a la hora de contar historias, y ponerlas a disposición de los lectores. La sección ‘Herramientas periodísticas’ incluirá recursos previamente probados que puedan ayudar al periodista a contar mejor sus historias, además de guías académicas, *tips* y matrices que contribuyan a un cubrimiento de calidad e innovador de los temas ambientales.

Cabe aclarar que, por el momento, este portal solo tiene montados los artículos relacionados con el tema de la mina La Colosa. Cabe comentar que aun cuando se hubiera deseado abordar otros proyectos periodísticos, era necesario acotar y planear muy bien la capacidad de desarrollo en el tiempo que contempla la elaboración de un Trabajo de Grado.

Hacer realidad *Red Tinta Verde*, fue un logro en el que la investigación, la reportería, la redacción de las piezas periodísticas, el diseño y la arquitectura de la información, y el montaje del sitio web estuvieron totalmente a cargo de la autora de este Trabajo de Grado..

5.1 Cómo se hizo la investigación del especial

Para empezar, la idea de abordar el caso de La Colosa, mina que pretende hacer extracción de oro a cielo abierto en el municipio de Cajamarca en el Tolima, se gestó desde marzo de 2016. A partir de ese momento se empezó con un trabajo de recolección de información alrededor de la temática, que incluyó perspectivas políticas, legislativas, ambientales, sociales y económicas. Luego de haber seleccionado y construido un primer mapa de ruta se empezó el trabajo de campo, que inició en la ciudad de Ibagué.

Allí se hicieron las primeras entrevistas, el trabajo de campo que acercó a la investigadora a líderes de la comunidad en su trabajo de resistencia, y la identificación del territorio y modos de vida, ya que estos eran desconocidos por ella al no tener ninguna cercanía entre con el departamento del Tolima.

Después de ese primer acercamiento a una de las zonas importantes dentro del proyecto, la investigación documental se volvió más rigurosa, debido a que el tema hace parte de la agenda nacional por las problemáticas ambientales e intereses económicos que conlleva.

Durante el tiempo restante se hicieron dos viajes a Cajamarca y dos más a Ibagué. En ellos se pudo asistir a la marcha carnaval del 2016, que representa uno de los grandes hitos de resistencia

a proyectos de megaminería en el Tolima; también se entrevistó a personas que están de acuerdo y en desacuerdo con el proyecto de La Colosa, tanto del casco urbano como del territorio rural de Cajamarca, y también se habló con funcionarios de la AngloGold Ashanti, empresa encargada del proyecto. De igual forma, se hizo un trabajo juicioso de recolección y análisis de documentos académicos y se llevó un registro diario de la información publicada por los medios de comunicación sobre el tema.

Al concluir el trabajo antes descrito, se tomaron las decisiones periodísticas necesarias para abordar el especial “*La montaña de oro. Voces alrededor del proyecto de minería de oro La Colosa*”:

1. Contextualización del territorio: Cajamarca despensa agrícola de Colombia
2. Contextualización de la empresa minera: AngloGold Ashanti
3. Historias de resistencia alrededor de La Colosa
4. Voces del territorio
5. Artivismo

Para los alcances de este Trabajo de Grado, *Red Tinta Verde* no tiene habilitada la sección de ‘Otras noticias’.

El mapa de navegación del sitio (ver *figura 1*) presenta un esquema general del contenido y de su distribución en la página web.

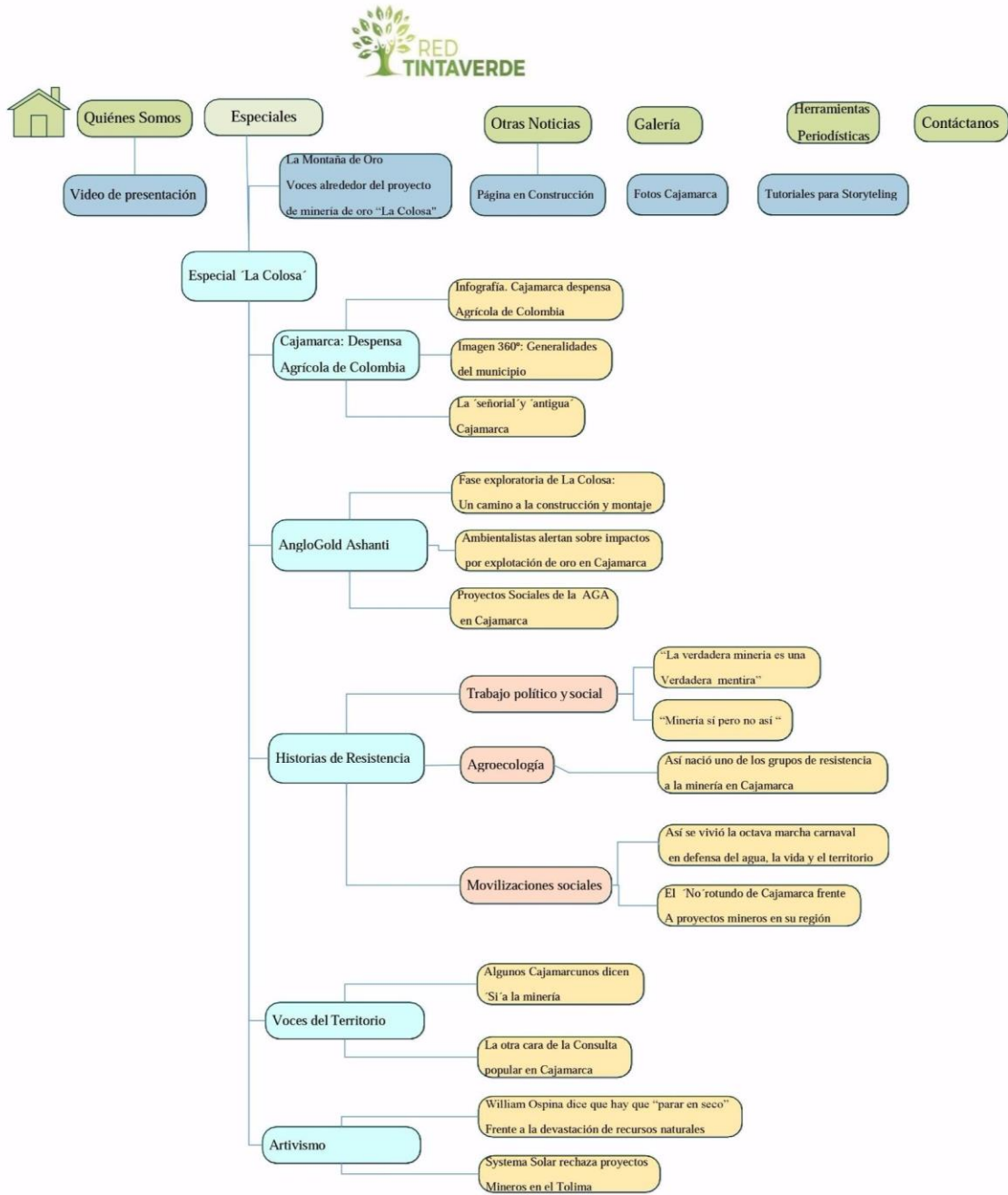


Figura 1: Mapa del sitio Red Tinta Verde. Elaboración propia.

CAPÍTULO 6: Conclusiones

A partir del trabajo de investigación realizado en este Trabajo de Grado, no solo en temas propios del especial de La Colosa, sino también en cuanto al cubrimiento periodístico de tipo ambiental, seleccioné algunos factores sobre los que considero es necesario hacer una reflexión por la importancia que deben cobrar en el ámbito académico y de la formación de periodistas, y en el ejercicio profesional. Llamo la atención, en especial, sobre una realidad que nos enfrenta a que el cubrimiento de temas medioambientales se vea afectado o distorsionado no solo o necesariamente por presiones de carácter económico sino también por las de tipo ideológico o de creencias personales, que pueden inclinar la labor a una postura de activismo ambiental. Las preocupaciones en este sentido surgieron como producto del trabajo realizado en esta labor de formación profesional como estudiante, pero también como practicante en un medio de comunicación nacional.

- **Estimular el trabajo de campo**

En las aulas cuando se habla de periodismo es común que se relacione inmediatamente con trabajo de campo o reportería. Sin embargo, la realidad dentro de los medios de comunicación es otra. Y en esa realidad, el salir de la sala de redacción cada vez es menos frecuente.

Una de las razones por las que esto sucede tiene que ver con las dinámicas del periodismo cada vez más ligadas con la inmediatez; de ahí que resulte más efectivo hacer el trabajo de reportería desde la sala de redacción usando el teléfono y otras herramientas digitales.

No se puede desconocer que las nuevas tecnologías de información y comunicación han ayudado a acercar al periodista a sus fuentes, algo que se ve limitado porque no siempre resulta posible encontrarse en espacios físicos en el momento necesario. En este punto considero que la

academia, además de formar a los estudiantes en temas de cubrimiento del oficio desde una perspectiva tradicional debería tener en cuenta las nuevas convergencias mediáticas y sus implicaciones en la labor periodística.

Eso no significa desconocer el papel fundamental que cumple el trabajo de campo. “El periodista que se propone a escribir un reportaje muy rara vez puede lograrlo sin abandonar las oficinas de redacción de su periódico. Todo lo contrario: en la mayoría de los casos, tiene que salir de su periódico o de su ciudad en busca de los datos de su historia, en busca de las fuentes o en busca de los personajes” (Hoyos, 2003). Por el contrario, debe resignificarse.

Por ejemplo, durante el trabajo de campo que realicé en Cajamarca, evidencié que los grandes medios de comunicación se valen de momentos específicos y coyunturales de una determinada problemática, y descuidan el seguimiento o el trabajo en profundidad.

Eso ocurrió el día que se llevó a cabo la Consulta Popular en Cajamarca, en marzo de 2017. Ese día medios nacionales e internacionales estaban cubriendo el ambiente que se vivía en Cajamarca, las arengas de los opositores a La Colosa y el ambiente de triunfo por decirle ¡No! a la minería. Pero después de ese día los periodistas no volvieron a Cajamarca a hacerle seguimiento al tema, como me lo contó una de las fuentes citadas en *Red Tinta Verde*.

Lo anterior hace que la confianza, que es fundamental para lograr entrevistas valiosas con las fuentes, se vea limitada. El oportunismo con el que se acercan muchos periodistas a la zona, y centrado en la inmediatez de un hecho coyuntural, impide ahondar en todos los aspectos relacionados con el tema. Esto solo es posible realizando un trabajo de campo estructurado y que posibilite otros ritmos de investigación.

Justamente esa ausencia de periodistas en momentos no mediáticos facilitó que, especialmente, personas que estaban a favor de la mina aceptaran una entrevista para contarme sus posiciones y

sus historias. Esto le dio un factor diferencial y enriquecedor a mi investigación frente a la de otros medios de comunicación, que suelen tener a las mismas fuentes.

- **Tiempo en el periodismo**

Lo anterior pone un tema en el debate sobre el quehacer periodístico y es el de los tiempos para la investigación, la reportería y la escritura. Un tema como el de La Colosa, representa un trabajo de largo aliento y cuidado, por las profundas tensiones que se presentan entre las diferentes partes involucradas.

Desafortunadamente, estas investigaciones que requieren de semanas de trabajo no suelen ser rentables para los medios de comunicación. Pero hay que tener en cuenta que el periodismo de calidad, de largo aliento, que hace investigación en profundidad cuesta. No solo me refiero al costo económico sino también al tiempo que demanda.

Durante el año que estuve trabajando el tema, también me surgieron una serie de inquietudes sobre cómo manejar la paciencia y el rigor periodístico frente a un tema tan extenso y que con el paso del tiempo fue presentando más dificultades por la cantidad de información acopiada y el rápido devenir de los acontecimientos, precisamente, en el momento en el que se estaba realizando el Trabajo de Grado.

- **Alejarse del activismo**

Cuando me puse el reto de investigar el tema de La Colosa creía que mi posición frente a esta mina estaba clara; es decir ir en contra de la minería. Por eso mismo cuando inicié la reportería, mis primeros entrevistados fueron los opositores de este proyecto. Sin embargo, durante el proceso y cuando fue ampliándose mi espectro de fuentes, me daba cuenta de la necesidad de alejarme del que yo creía era un inocente activismo frente al tema.

Eso ayudó a que personas distintas a los opositores de la mina, no me encasillaran con alguna tendencia frente al tema y accedieran a hablarme y contarme sus posiciones, también válidas e importantes alrededor de este proyecto.

Cambiar la rutina periodística de hablar únicamente con el opositor, o con la fuente con la que más se cree que simpatiza, pone sobre la mesa algunos de los principios que los periodistas Bill Kovach y Tom Rosenstiel definieron como fundamentales dentro de este oficio. Uno de ellos está relacionado con la primera obligación del periodismo: la verdad. Otro que es importante, es el que habla de la independencia con respecto a aquellos de quienes se informa. Frente a lo anterior los periodistas llaman la atención sobre la posibilidad de que “la información independiente se vea sustituida por un comercialismo interesado que se haga pasar por noticia. Si esto ocurre, perderemos a la prensa como institución independiente, libre para vigilar a los demás poderes e instituciones de la sociedad” (Kovach & Rosenstiel, 2003).

- **Lenguajes técnicos y lenguajes periodísticos**

Enfrentar temas ambientales es también enfrentar una serie de lenguajes que son propios de las ciencias exactas o del mundo jurídico, y que en algunos momentos representan dificultad a la hora de la comprensión. Pero ahí está el reto del periodismo.

Al indagar en el tema específico de minería de oro, por ejemplo, no entendía los procesos a los cuales se referían y en qué consistía cada paso. Al lograr comprenderlo, me di cuenta que hay datos que en términos periodísticos no es necesario involucrar en las notas periodísticas.

Por eso es importante jerarquizar la información, así como traducir esos procesos o términos técnicos que son lejanos al público en general, pero sin perder el rigor narrativo que tiene el periodismo.

Frente a esta dificultad, destaco ejercicios que se hacen dentro de la Facultad de Comunicación y Lenguaje de la Universidad Javeriana, ya que con cursos interdisciplinarios como periodismo científico los estudiantes aprendemos a indagar, entender mejor y dialogar de manera más fluida y con mejores conocimientos sobre estos temas. Muchas veces las fallas del periodista están en cómo pregunta a su fuente sobre determinada información

- **Un tema no acaba cuando termina el reportaje**

El tema no termina cuando el periodista da el punto final a lo que realizó. Por lo general, luego del desarrollo de la investigación quedan cabos sueltos que pueden abrir a un nuevo enfoque de un tema que ya se haya trabajado.

Cuando inicié la investigación, me di cuenta que el tema de La Colosa ya había sido trabajado desde puntos de vista ambientales y sociales. Pero a pesar de ello, dentro de lo que rastree, los trabajos dejaban casi que por sentada una posición radical frente al tema: total acuerdo o total desacuerdo.

Justamente, desde el especial *“La montaña de oro. Voces alrededor del proyecto de minería de oro La Colosa”* lo que pretendí fue mostrar ambas posiciones y que sea el lector quien decida qué posición desea tomar.

Por otro lado, cuando me enfrentaba al tema me di cuenta que era muy amplio y a pesar de querer abarcar lo que más se podía quedó un tema por fuera, que desde *Red Tinta Verde* me gustaría trabajar. Se trata de cómo están funcionando las empresas filiales en el sector minero, ya que al organizar la información en una base de datos, es evidente que la mayoría de ellas están relacionadas entre sí y hasta comparten algunos de sus funcionarios.

- **Trabajo colaborativo en investigación periodística**

“El periodismo de investigación es un trabajo en equipo”, fue una de las consignas que me repetí a lo largo de este trabajo. El formar equipos interdisciplinarios, no solo para temas propios de la profesión sino también para lograr encontrar y contar las historias por medio de bases de datos, videos, fotografías, infografías, entre otros, enriquece la labor periodística. También ayuda a que se pueda abordar una mayor parte de los aspectos vinculados con una determinada problemática. Sin embargo, haber realizado este Trabajo de Grado de manera individual, me permitió explorar, encontrar y desarrollar nuevas habilidades. En mi caso particular, pude estimular habilidades en temas digitales y de multimedia como infografías, videos, códigos html, fotografías 360° y organización de una página web, ya que *Red Tinta Verde* en su totalidad fue hecha por mí.

- **Factor diferencial en el trabajo**

Este trabajo permitió que me moviera de mi zona de confort, no solo en cuanto a traslados para realizar el trabajo de campo, sino también al verme enfrentada a múltiples retos que tuve por el hecho de hacer el trabajo de manera individual.

En varias ocasiones tuve dilemas éticos periodísticos, por ejemplo en cómo comportarme si fuentes opositoras, que ya me tenían algo de confianza, me veían hablando con las personas que estaban a favor de la mina y viceversa.

Sin embargo, considero que tener ese tipo de discusiones hizo de mi trabajo de investigación algo responsable y con temas diferenciales, como por ejemplo la relación con las fuentes. Alrededor del tema de La Colosa hay una serie de personas que son las que siempre entrevistan en los medios de comunicación. Uno de ellos es Renzo García, un biólogo ibaguereño y que pertenece a uno de los grupos opositores de este proyecto.

Al darles más voz a las mismas personas, otras historias que resultan siendo más directas al tema que se trabaja, terminan en un segundo plano. Es el caso de los campesinos que viven en la

veredas de Cajamarca y que algunos apoyan, otros no, el proyecto. Justamente esas voces las puede encontrar en esta investigación, así como la voz de AngloGold Ashanti, ya que sus declaraciones suelen estar satanizadas.

- **Reto de ser estudiante**

Ser estudiante de periodismo a la hora de hacer reportería no es lo mismo que ser un periodista profesional afiliado a un medio de comunicación. A pesar de que muchas veces los estudiantes somos más entusiasmados para movernos de un lugar a otro no contamos con un carné que nos acredite como personas válidas para hacer grandes entrevistas; por el contrario son más las puertas que se cierran.

En eso las facultades de comunicación deberían enseñarnos a ser más consistentes y a no aceptar la primera negación de una entrevista o de lo que necesitemos conseguir. Por ejemplo, pienso que es una falla que en las aulas no se profundice en aprendizajes como el de la presentación de un derecho de petición y/o empezar a organizar bases de datos colaborativas para ya ir teniendo un directorio de fuentes.

Para nosotros los jóvenes, los futuros investigadores, los futuros periodistas, es indispensable que desde antes de llegar al Trabajo de Grado salgamos de la zona de confort, que muchas veces se vuelve más confortable por las aulas de clase en donde lo más lejos que llegamos a conocer de nuestro país es el centro de Bogotá.

Bibliografía

Bellotti, P. M. (2011). *Minería a cielo abierto versus glaciares en alerta roja en Argentina*.

Busquets, M. C. (09 de Agosto de 2009). Mapas de la conciencia. *Revista Pesquisa*.

Caycedo, G. C. (1993). *El trabajo de campo en el reportaje. Proyecto de especialización en Periodismo*. Medellín : Universidad de Antioquia.

Cepal. (2016). *Inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe*.

CINEP. (2012). *Minería, conflictos sociales y violación de Derechos Humanos en Colombia* . Bogotá.

Congreso de Colombia. (15 de Agosto de 2001). Ley 685 de 2001 por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.

Congreso de Colombia. (15 de Agosto de 2001). Ley 685 de 2001 por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.

Congreso de Colombia. (27 de Diciembre de 2006). *Alcaldía de Bogotá* . Recuperado el 6 de Marzo de 2017, de Ley 1111 De 2006: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22580>

Congreso de Colombia. (09 de Febrero de 2010). Por el cual se modifica la Ley 685 dE 2001 Código de Minas.

Contraloría General de la República. (2013). *Minería en Colombia* (Vol. I).

El Espectador. (28 de Junio de 2016). El 60% de la minería de oro a cielo abierto es ilegal en Colombia. *El Espectador*.

El Tiempo. (3 de Mayo de 1995). Minería afecta al medio ambiente. *El Tiempo* .

El Tiempo. (11 de Abril de 2005). La explotación de minas de oro a cielo abierto genera resistencia en América Latina. *El Tiempo*.

El Tiempo. (05 de Junio de 2011). Así opera el tráfico de permisos mineros en Ingeominas. *El Tiempo*.

El Tiempo. (20 de Marzo de 2014). Colombia, segundo país con más conflictos ecológicos según mapa global. *El Tiempo*.

El Tiempo. (09 de Febrero de 2016). Decisión de la Corte frena 347 títulos mineros en páramos. *El Tiempo*.

El Tiempo. (2016). *El clima nos cambió para siempre*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/multimedia/especiales/efectos-del-cambio-climatico-en-las-comunidades-indigenas/16746577/1/>

El Tiempo. (20 de Enero de 2017). El efecto anticlimático de Trump en el mundo ambiental. *El Tiempo*.

Europeo, Parlamento. (s.f.). (R. d. UE , Productor) Recuperado el 20 de Febrero de 2017, de <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+MOTION+B7-2010-0240+0+DOC+XML+V0//ES>

Fedesarrollo. (2008). *La minería en Colombia: impacto socioeconómico y fiscal*. Bogotá.

Fierro, J. (08 de Septiembre de 2012). Nuevo Código Minero, más de lo mismo. *UN Periódico*.

Francisco, S. P. (2016). *Carta Encíclica Laudato Sí. Sobre el cuidado de la Casa Común*.

Fundación Nuevo Periodismo Iberoamericano. (2007). *Relatoría del taller de cobertura de temas ambientales*. Cartagena.

- Greenpeace. (2003). *No todo lo que es oro brilla. Resumen de impactos ambientales de la minería de oro. Argentina.*
- Hoyos, J. J. (2003). *Escribiendo historias. El arte y el oficio de narrar en periodismo.* Medellín : Editorial Universidad de Antioquia.
- Humboldt, I. d. (2011). *El gran libro de los páramos.* Bogotá.
- Kovach, B., & Ronsensiel, T. (2003). *Los elementos del periodismo.* El Pais .
- Larena, A. (05 de Octubre de 2016). “El periodista ambiental debe recordar que no es un activista”. (S. Sostenible, Entrevistador)
- León, F. R., & Chavarro, L. A. (Enero-Junio de 2012). La responsabilidad social empresarial en las empresas del sector carbonífero colombiano: Lecciones y experiencias de las transnacionales mineras en el marco de los estándares internacionales determinados por la Organización Internacional del Trabajo. *Diálogos de Saberes, 36.*
- Minería, A. N. (s.f.). <https://www.anm.gov.co/?q=agencia/mision>. Obtenido de Agencia Nacional de Minería de Colombia : <https://www.anm.gov.co/?q=agencia/mision>
- Ministerio de Industria y Comercio. (2010). *Ministerio de Industria y Comercio.* Obtenido de COYUNTURA ECONÓMICA DE COLOMBIA 2009-2010: <http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=23044&name=2010-InformeEcon-II.pdf&prefijo=file>
- Ministerio de Minas y Energía. (09 de Octubre de 2013). Decreto Ley 4131 de 2011.
- Ministerio de Minas y Energía. (20 de Abril de 2016). Por la cual se adopta la Política Minera Nacional.
- ONU. (s.f.). *ONU.* Obtenido de ONU.

Organización de Naciones Unidas. (1992). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Obtenido de <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

Pastrana, A. (29 de Octubre de 1998). *AndrésPastrana.org*. Recuperado el 5 de Marzo de 2017, de Andrés Pastrana, biblioteca presidencial: <https://andrespastrana.org/portfolio-items/el-gobierno-colombiano-estimula-inversion-extranjera/>

Pax for Peace. (2014). *El lado oscuro del carbón. La violencia paramilitar en la zona minera del Cesar, Colombia*.

Proyecto de Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable. (2002). *Abriendo Brecha: Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable*.

Radio, C. (10 de Febrero de 2016). *Investigaciones por posible explotación minera ilegal en páramos de Cundinamarca*. (C. Radio, Productor) Obtenido de http://caracol.com.co/emisora/2016/02/10/bogota/1455109002_726323.html

Revista Semana . (04 de Marzo de 2011). Oro, nuevo combustible para la guerra en Colombia: New York Times. *Revista Semana* .

Reyes, G. (1996). *Periodismo de investigación* . México: Trillas.

Santoro, D. (2004). *Técnicas de investigación. Métodos desarrollados en diarios y revistas de América Latina*. México: FCE.

Santos, J. M. (2010-2014). *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014*. Presidencia de la República.

Semana Sostenible. (07 de Junio de 2016). La minería se tomó Cundinamarca. *Revista Semana* .

- Servicio Geológico Colombiano. (s.f.). *Servicio Geológico Colombiano*. Recuperado el 10 de Marzo de 2017, de Servicio Geológico Colombiano: <http://www2.sgc.gov.co/Nosotros/Objetivos-y-Funciones.aspx>
- Sociedad Interamericana de Prensa. (2010). *Periodismo Ambiental. Riesgos y oportunidades en la cobertura informativa*.
- Suárez, A. (Noviembre-Diciembre de 2010). La economía uribista o el fracaso de la Confianza Inversionista . *Deslinde*.
- Triana, L. M. (2011). *Análisis de los tres principales objetivos estratégicos de la política de Seguridad Democrática (2002-2010)*. Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Bogotá .
- Unidad de Planeación Minero Energética. (Diciembre de 2006). *UPME*. Obtenido de Plan Nacional Para el Desarrollo Minero: http://www.upme.gov.co/docs/pndm_2019_final.pdf
- Valencia, M. C. (2015). *Guía periodística agenda verde. Una mirada a la problemática del medio ambiente y el cambio climático en las regiones de Colombia*. Bogotá, Colombia: Opciones gráficas editores.
- VERBEL, J. O. (s.f.). *EFECTOS DE LA MINERÍA EN COLOMBIA SOBRE LA SALUD HUMANA*.
- Villamizar, J. P. (28 de Abril de 2012). *Censat Agua Viva*. Obtenido de Locomotora minero-energética: Mitos y conflictos socio ambientales: http://www.indepaz.org.co/wp-content/uploads/2013/04/ART_2012_JPSV_Politica-minero-energetica.pdf
- Warner, J. (24 de Agosto de 2016). *Periodismo Emprendedor: cómo monetizar, promocionar y manejar medios digitales*. Bogotá.