

Las actividades ilegales de los actores armados del conflicto, que han sido fuente de desastres ambientales en Colombia*

The illegal activities of the armed actors of the conflict, which have been source of environmental disasters in Colombia

Javier Augusto Vera Solano†

Recibido: 01/12/2017 Aprobado: 14/02/2018

Resumen: En el siguiente artículo se analiza como en Colombia cada día se incrementan las actividades ilícitas por causa de los actores armados como guerrilla, paramilitares y bandas criminales, las cuales contribuyen de manera negativa a la aparición de desastres ambientales. Estos sucesos producen daños a los ecosistemas, contaminación de fuentes de agua, la pérdida de calidad de los suelos, el desplazamiento de especies y hasta la pérdida de vidas humanas producidos por acciones como el uso de precursores químicos para procesamiento de droga, uso de cianuro y mercurio para la explotación de oro, la voladura de oleoductos por atentados terroristas, los desplazamiento masivos de pobladores de sus tierras para implementación de monocultivos y ganadería extensiva, entre otros. El objetivo principal del escrito es hacer una reflexión acerca del tema y la deuda ambiental que tienen estos grupos con la naturaleza en nuestro país.

Palabras clave: conflicto, desastre, impacto, ecosistema.

Abstract: The following article analyzes how in Colombia illegal activities increase every day due to the armed actors such as guerrillas, paramilitaries and criminal gangs, which contribute negatively to the appearance of environmental disasters. These events cause damage to the ecosystems, contamination of water sources, the loss of soil quality, the displacement of species and even the loss of human lives produced by actions such as the use of chemical precursors for drug processing, the use of cyanide and mercury for the exploitation of gold, the blowing up of oil pipelines due to terrorist attacks, the massive displacement of people from their lands for the implementation of monocultures, among others. The main objective of the paper is to reflect on the issue and the environmental debt that these groups have with nature in our country.

Key words: Conflict, disaster, impact, ecosystem.

* Tipo de Artículo: Reflexión

† Ingeniero Ambiental. Universidad de Antioquia. Medellín – Antioquia. augusto.vera@udea.edu.co.

Introducción

Los desastres son el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causan daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad (Ley 1523 de 2012). Los desastres son impactos ambientales que varían ampliamente en términos espaciales y de volumen, razón por la cual su calificación es relativa y depende de la valoración social que la comunidad les asigne (Cardona, 1992). Así mismo, los desastres de tipo ambiental son llamados así porque son los causados por el hombre en un ambiente natural, como la destrucción de páramos, humedales, ríos, ciénagas, selvas, océanos por falta de previsión, accidentes, incompetencia, uso indiscriminado sin control, o por atentados en la infraestructura energética del país. Esto provoca consecuencias de larga duración, que incluye la muerte de seres humanos, animales y plantas, y causa la migración y desplazamiento de los mismos. En otras palabras, sin la intervención humana nunca hubiera pasado (El Tiempo, 2015).

Todo impacto ambiental severo es un desastre, pues aún en el caso de no haber afectación directa sobre la población, los bienes y servicios, los efectos pueden ser de carácter ecológico, como consecuencia de acciones naturales o antrópicas, en las cuales es válido aplicar el concepto de que si se está en lucha con la naturaleza se está en lucha consigo mismo (Fernández, 1996)

Además cuando se habla de desastre, a este concepto viene asociado lo que es la amenaza y el riesgo, siendo este último un fenómeno de origen natural o humano que significa un cambio en el medio ambiente que ocupa una comunidad determinada (Maskrey, 1993), una contingencia

o proximidad de un daño; de la misma manera, hacemos alusión a la amenaza que según la Ley 1523 de 2012 es el peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Una vez aclarado estos términos, podemos reconocer que en Colombia el fenómeno del conflicto armado ha propiciado una serie de acciones por los grupos al margen de la ley, más allá del riesgo y la amenaza. Son acciones que se convirtieron en desastres ambientales con incidencia, no solo en cambios de los procesos socioculturales, económicos, políticos y morales, sino que desde hace mucho tiempo también están produciendo efectos adversos en el medio ambiente. Los desastres ambientales producidos por actividades violentas y no violentas pero perjudiciales de los diferentes grupos armados que hacen parte del conflicto, afectan a todos los componentes del entorno ambiental, entendiéndose entorno "como aquello que rodea a algo o a alguien sin formar parte de él". En nuestro caso, al hablar de ambiente hacemos referencia a los componentes bióticos y abióticos que rodean al individuo como son el agua, suelo, aire flora y fauna, los cuales se ven afectados, sea por ataques terroristas a un oleoducto, extracción de minerales por vía ilegal, deforestación para cultivos ilícitos, campamentos entre la selva para laboratorios clandestinos o, por el simple hecho de vivir en la jungla, deteriorándola con sus residuos. Lo anterior, nos plantea un cuestionamiento: ¿ Los actores armados ilegales del conflicto en Colombia están en deuda con nuestro medio ambiente?

Este artículo tiene como objetivo realizar una reflexión acerca de cómo todas estas acciones delictivas pueden convertirse en generadoras de desastres ambientales.

Marco teórico

Tabla 1. Ejemplos de algunos actos violentos que generan desastres ambientales en Colombia.

Actividad violenta	Área de afectación	Fecha
Fumigaciones de marihuana con Paraquat	Sierra Nevada de Santa Marta (Geoactivismo.org, 2014)	1978- 1981
Voladura del oleoducto	Machuca Corregimiento del municipio de Segovia Antioquia. (El Espectador, 2014)	18 octubre de 1998
Cultivos ilícitos	Ecosistemas y regiones afectadas en Colombia durante 1998 por cultivos ilícitos. (Álvarez, 2001)	1998
Rutas de movilidad y tránsito de los actores armados, Escenarios de tránsito o refugio de secuestros.	(PNN Puracé, Nevado del Huila y Hermosas, en la cordillera Central en el Putumayo –PNN La Paya–, en Urabá –PNN Los Katíos–, etc.). (PNN Sumapaz, Nevado del Huila, Farallones, Santuario de fauna y flora Ciénaga Grande de Santa Marta, y PNN Sierra Nevada del mismo nombre). (Correa C, 2002)	1990-2015
Voladura y apertura de la válvula reductora de bombeo de la estación de la Guayacana”, municipio de Tumaco”	Afectó en gran parte el curso del río Rosario se extendió a los ríos Caunapi, Chaguari y Mejicano. (Hoyos Duque, 2004)	18 de febrero del año 2000
Extracción de oro (grupos armados ilegales)	Caucasia, departamento de Antioquia (Semana, 2011)	2009-2011
Contaminación por minería ilegal	Río Dagua, municipio de Zaragoza, departamento del Valle.	2010
Cultivos ilícitos	6148 hectáreas sembradas de cultivos de coca en el departamento del Putumayo. (El Tiempo, 2013)	2012
Voladura del oleoducto Caño Limón – Coveñas	La quebrada La Gritona, en el municipio de Cubará, Boyacá, (el agua de la quebrada surte al acueducto de la vereda Bojabá). (Nullvalue, 2015)	Octubre de 2014
Voladura del oleoducto Caño Limón - Coveñas	Vereda La Blanquita, de Cubará, Boyacá. El Balneario del Río Royota del municipio de Cubará, calificado como el mejor sitio de la región del Sarare, hoy se encuentra altamente mezclado con crudo. (Radio W. , 2014)	Mayo de 2014
Sembrado de minas antipersona junto a derrame intencional de crudo.	Afectando dos quebradas de la vereda La Montañita jurisdicción de Puerto Asís. Impacta a más de 41 familias de la vereda, quienes se surten del líquido de estas fuentes. (Radio C. , 2014)	22 Enero de 2014

Actividad violenta	Área de afectación	Fecha
Sembrado de minas antipersona	Uno de los impactos negativos más grande que se desprende de la actividad terrorista es la que se le ocasiona al suelo; las explosiones producen procesos erosivos, degradación de las capas de la tierra e infertilidad del terreno, esto último como consecuencia de los químicos que componen las trampas mortales. (Brigada, 2014)	2014
Derrame intencional de crudo	Zona rural de Tumaco. Ríos Cuanapi y el Rosario	11 de junio de 2015
Fumigaciones con glifosato (cultivos ilícitos)	Frontera con el Ecuador (Samper, 2015)	
Minería ilegal	Desastre Ambiental Ecosistemas del Departamento del Guainía (El Tiempo, 2015)	2000-2015

Fuente: Elaboración propia (2017)

El conflicto en Colombia y las acciones de los grupos armados.

El conflicto armado está presente en Colombia desde los años 1960 y 1970, y se generó por un "supuesto" de desigualdad entre las clases sociales y la lucha entre los partidos políticos. Este conflicto ha tocado a todos los factores constituyentes de la sociedad o población colombiana: personas, familias, barrios, ciudades, sectores económicos, políticos, culturales, instituciones públicas y privadas; nadie se ha salvado de ser perturbado en poco o mucho por este fenómeno. Al compendiar cifras es posible afirmar que el conflicto armado colombiano ha provocado aproximadamente 220.000 muertos. De estas muertes el 81,5% corresponde a civiles y el 18,5% a combatientes; es decir, aproximadamente ocho de cada diez muertos han sido civiles, personas no combatientes, según el Derecho Internacional Humanitario los más afectados por la violencia (Grupo de Memoria Histórica, 2013)

Este conflicto interno nos ha dejado un saldo de muerte, destrucción, desplazamiento de millones de personas, viudas, huérfanos, familias y pueblos destruidos, masacres, genocidios de poblaciones indígenas, personas en situación de discapacidad, mujeres violadas y abusadas sexualmente bajo diversas formas de esclavitud, niños convertidos en máquinas de muerte, ambiente arrasado,

proyectos de vida individuales y colectivos frustrados; potencialidades truncadas de desarrollo como país. (Conflicto armado interno y derecho internacional humanitario, 2013).

Los actores armados han incurrido además de la afectación social, en prácticas como la voladura de oleoductos, la contaminación de acueductos, la tala indiscriminada, la extracción de minerales, la alteración del cauce de los ríos, entre otras. Estas acciones, sumadas a los cambios abruptos que impusieron en los usos de las tierras y los ríos, al igual que en las actividades agrícolas, han generado desastres ambientales gravísimos y aún no calculados. (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2014).

Es el caso de zonas como la del Catatumbo que según la defensoría del pueblo: "el conflicto deja un saldo desfavorable a la región, problemas como la pérdida de cerca de 200.000 ha de bosque, el cambio del uso del suelo, procesos erosivos, alteración de la regulación hídrica e incalculable pérdida de biodiversidad." (Defensoría del Pueblo, 2006). Si evaluáramos los impactos ambientales que se dan por las actividades ilegales, se podría subrayar que la mayoría de ellos, debido a su severidad, frecuencia, alcance y permanencia en cada uno de los componentes del medio ambiente, tendrían un valor de significancia alto por el nivel

de degradación que se identifican actualmente en varias de las aéreas en donde se encuentran los actores armados, sean guerrilla, paramilitares, bandas criminales, y delincuentes comunes y sobre todo en las áreas rurales del país.

Debemos tener en cuenta que la manifestación de todos los desastres ambientales causados por la acciones ilegales de los grupos armados al margen de la ley, son generados por cuatro actividades económicas principales de las cuales ellos se benefician por el alto grado de rentabilidad

que generan, entre ellas podemos identificar la extracción de petróleo, la extracción de oro, los monocultivos y ganadería extensiva y, por último, los cultivos ilícitos (ver figura 1). Cada una de estas actividades provoca una sinergia de nuevos conflictos tanto ambientales como socioculturales si se entiende un conflicto ambiental como: "Conflicto relacionado con el daño a los recursos naturales, donde la oposición proviene principalmente de actores exógenos, por lo común activistas de organizaciones ambientalistas (Orellana, 1998).



Figura 1. Actividades Económicas de las que se benefician los actores armados y que generan desastres ambientales. Fuente: Elaboración propia (2017).

Extracción de petróleo.

La industria petrolera por si sola en sus etapas del ciclo de vida (ver figura 2) (exploración, explotación, desarrollo y desmantelamiento), presenta una serie de actividades: sísmica, perforación de pozos, producción, que implican interacciones con el entorno natural (Calao Ruiz, 2007), el cual se ve afectado por los significativos impactos ambientales que causa la producción de crudo, lo cual se agrava, si a esto se asocian los intereses codiciosos de los actores armados en busca de un beneficio económico por medio de

secuestros, extorsiones y voladuras.

La extracción de petróleo en Colombia es uno de los puntos neurálgicos cuando establecemos relación con los intereses económicos que esta actividad genera; por ejemplo, el tema de las regalías que muestra una alta presencia de grupos armados ilegales en los departamentos donde su porcentaje de distribución es mayor, es el caso de Arauca, Casanare, Putumayo, donde buscan el control de estos territorios para sacar ventaja del proceso de extracción del crudo.

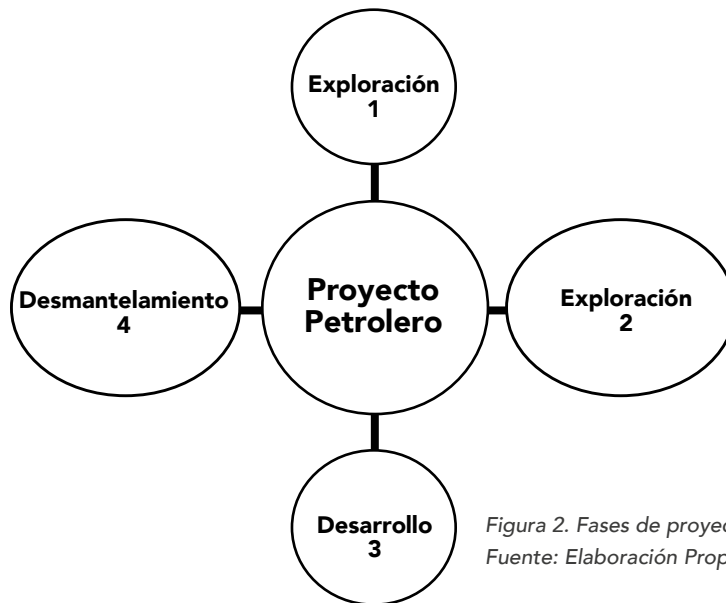


Figura 2. Fases de proyecto petrolero.
Fuente: Elaboración Propia.

En el caso de la Orinoquia, los descubrimientos de los yacimientos de petróleo de Caño Limón (1984), en el departamento de Arauca, de petróleo y gas natural en Cusiana (1991) y Cupiagua (1993), en el departamento de Casanare, marcaron nuevos conflictos y la agudización de otros que venían latentes desde las décadas anteriores. Si bien, como se señalaba anteriormente, estos departamentos dinamizaron su economía a partir de las bonanzas petroleras, esas bonanzas generaron procesos que agudizaron la desigualdad al interior de los departamentos de Arauca y Casanare, por ejemplo, para el periodo comprendido entre 2002 y 2003 se han denunciado 1000 desapariciones, sin contar un gran número de homicidios y desplazamientos hacia la capital de Arauca o hacia otras regiones del país. (Avellaneda Cusarúa, 2004).

Además, el conflicto entre los grupos armados conlleva entre algunas áreas de estas regiones a lo que hoy conocemos como el confinamiento poblacional, entendido como una situación en la que una población sufre limitaciones en su libre movilidad por un período igual o superior a una semana y, también, tiene acceso limitado a bienes o servicios como: educación, salud, agua y saneamiento, medios de vida, entre otros. El confinamiento puede darse como consecuencia de la presencia y accionar de los grupos armados

ilegales en un territorio determinado que origine el enfrentamiento entre este tipo de actores y la fuerza pública (Fundación Ideas para la paz, 2014).

La voladura de oleoductos por parte de los frentes armados ilegales es otra forma de generar grandes daños al destruir la infraestructura petrolera, lo que el aspecto aire con emisiones de contaminantes como los HAP, COV y HTP, hidrocarburos aromáticos policíclicos, (HAP), los compuestos orgánicos volátiles, (COV), y los hidrocarburos totales del petróleo (HTP) Los primeros tienen alto potencial carcinogénico, mutagénico y teratogénico en organismos acuáticos. (Espina Vanegas, 1996). El daño concreto que causa un derrame de petróleo en el medio ambiente es que crea una película sobre la superficie de las fuentes superficiales de agua que impide la entrada de luz, necesaria dentro del ecosistema acuático para diferentes especies que necesitan la llegada de esta para realizar el proceso de fotosíntesis, con el agravante de que si este proceso no se realiza mueren. El desastre por estas acciones es que el crudo afecta primero a las algas y al fitoplancton, los cuales constituyen la primera pieza de la cadena trófica, si desaparecen los animales que se nutren de ellos comienzan a presentar complicaciones, y así se va ampliando el problema hasta causar la muerte de especies más grandes; las que sobreviven se

alimentan con estas algas contaminadas con la sustancia tóxica que se les acumula en el cuerpo. Lamentablemente, estas especies que en general son peces y crustáceos son reserva nutricional en la alimentación de los pobladores que viven en el área de influencia donde se presenta el ataque terrorista y, por ende, el derrame. Así se inicia el proceso de contaminación en la cadena trófica lo que causa enfermedades en la población.

Es este el caso del atentado terrorista realizado en Tumaco por las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, Farc, al oleoducto en el 2015, el cual dejó sin agua a más de 160 000 personas alrededor del área afectada por el derrame de crudo. Se estima que fueron derramados 410 000 galones de crudo, lo que generó la llegada de la mancha de crudo a las bocatomas (Equipo Humanitario Colombia., 2015), y provocó el cierre de las plantas de tratamiento de agua potable, con el consiguiente desabastecimiento de la misma. Lo anterior, ocasionó una emergencia sanitaria, con enfermedades diarreicas, enfermedades respiratorias, enfermedades de la piel, así como un desastre ambiental con alta mortandad de peces y moluscos. Ahora bien, consideremos igualmente, los atentados terroristas (voladuras de oleoductos) perpetrados por el Ejército de Liberación Nacional, ELN, sobre todo en el departamento de Arauca, donde desde el 30 de septiembre de 1986 hasta el año 2000 se habían registrado 752 atentados (Ramírez, 2003). El impacto no solo es para las aguas superficiales, en terrenos arenosos el crudo se infiltra y llega hasta las aguas subterráneas ampliando la magnitud del desastre.

Cultivos ilícitos.

Los cultivos ilícitos son aquellos destinados a la producción, elaboración, preparación y comercialización de sustancias psicoactivas, los cuales se realizan de forma encubierta alterando aspectos como la economía, la sociedad y sobre todo el medio ambiente.

La destrucción de los bosques para la siembra de cultivos ilícitos como la hoja de coca y la amapola, devastan por cada hectárea sembrada entre dos y tres hectáreas de bosques disminuyendo ecosistemas y afectando la biodiversidad (Departamento Nacional de Planeación, 1994).

Esto ocurre en Colombia por causa del conflicto, son grandes áreas de selva tropical que se talan cada día y ocasionan desastres ambientales como el desplazamiento de las especies, el cambio en el uso del suelo y contaminación del mismo con fumigaciones, que a su vez genera emisiones que afectan la salud de muchos de los habitantes de las veredas aledañas al área de influencia del cultivo.

La tala para establecer cultivos ilícitos, así como otras actividades agropecuarias por parte de los colonizadores de la frontera agrícola, en muchas ocasiones se ve protegida por grupos ilegales lo que genera la fragmentación de los ecosistemas boscosos lo cual, a su vez, tiene un negativo impacto en la biodiversidad y otras funciones de los bosques. (Becerra Rodríguez, 2003). El desastre ambiental generado por esta actividad ilícita por parte de los grupos armados origina la muerte de especies, el desplazamiento de las que sobreviven y, además, algunas de ellas se vuelven un producto de consumo por sus carnes lo que causa la defaunación o exterminio violento y total de los animales de una región, en este caso, de forma directa por la caza de los animales para consumo. Gran parte del comercio de productos ilegales de vida silvestre es llevado a cabo por grupos criminales con alcances internacionales, y las ganancias pueden ser utilizadas para financiar conflictos civiles y actividades relacionadas con el terrorismo. El tráfico ilícito de vida silvestre también está vinculado a otras formas de tráfico ilegal y lavado de dinero y, sobre todo, a la explotación comercial ilícita de especies exóticas como cacatúas, tortugas, monos y muchas otras más. (World Wide for Nature, 2012).

Otras acciones que pueden causar desastres ambientales por la siembra de los principales cultivos ilícitos como amapola, cocaína y marihuana, son el uso de agroquímicos para su establecimiento, los cuales por fenómenos de escorrentía, escurrimiento o infiltración pasan a contaminar cuerpos de agua tanto superficiales como subterráneos, lo que ocasiona la reducción de macroinvertebrados o fauna bentónica que es esencial en los ciclos alimenticios de otras especies. Así mismo, uno de los métodos o técnicas para la adecuación rápida del suelo, es la quema de miles

de hectáreas lo que se convierte en una amenaza cuando no es debidamente controlada, ya que sus efectos sobre los ecosistemas son muy drásticos. Una vez se inician las etapas de establecimiento del cultivo también se presentan los efectos negativos para el medio ambiente entre los cuales podemos citar:

- Destrucción de nichos ecológicos y cadenas tróficas.
- Destrucción de potencial genético desconocido.
- Erosión edáfica.
- Destrucción de cobertura vegetal nativa.
- Alteraciones en los regímenes de lluvias y clima local.
- Aumento considerable de emisiones de CO₂.

- Desaparición de bellezas escénicas y paisajísticas.
- Extinción de especies endémicas.
- Deterioro de nacimientos de agua. (Bernal Contreras, 2000).

Además, sumados a todos los anteriores efectos, están los que se producen una vez son detectados los campamentos cocaleros por parte del Estado, cuando estos son desmantelados y quemados en la mayoría de las veces con los productos y sustancias químicas que se encuentran en ellos; esto produce emisiones y concentraciones de contaminantes tóxicos y genera residuos sólidos que quedan en medio de la selva afectando las características fisicoquímicas del suelo. Ver Figura 3.



Figura 3. Etapas de establecimiento de un cultivo.
Fuente: elaboración propia (2017).

La extracción de oro y las sustancias químicas.

El oro no está en la superficie, se encuentra a varios metros de profundidad, entre diez (10) y treinta (30) metros en minería de socavón, así mismo, en la minería de aluvión miles de toneladas de tierra deben ser removidas para encontrar el metal; por lo tanto, es necesario utilizar retroexcavadoras para abrir los huecos o pozos y facilitar el trabajo de los barequeros. Esta maquinaria es la principal generadora de los daños en el suelo, luego de

este proceso el material que se extrae es llevado a las plantas de beneficio (la mayoría protegidas por grupos armados ilegales) en donde se usan sustancias que son altamente contaminantes (mercurio y cianuro) y no cumplen con las normas básicas para el manejo de vertimientos, afectando los cuerpos de agua cercana. Además, uno de los problemas más frecuentes entre la comunidad minera aurífera es la falta de conocimiento y concientización alrededor de la exposición a

metales, en particular el mercurio, que puede causar enfermedades fatales entre la población (Verbel, 2013).

Varias zonas del país en donde existe la extracción del oro sufren procesos de deforestación bastante altos, lo que afecta la disponibilidad del recurso hídrico. Allí se presentan denuncias por proyectos mineros que han restringido el acceso al agua, el riego y la producción agrícola, y a veces estas explotaciones no respetan que estas zonas corresponden a una reserva forestal de vieja data. (Idárraga Franco, Muños Casallas, & Vélez Galeano, 2010). La extracción de oro además de la alteración de los ecosistemas, la contaminación de los cuerpos superficiales de agua y la destrucción social, genera la fijación de las sustancias tóxicas contaminantes (arsénico, mercurio) a las plantas y peces, que son parte de la alimentación nutricional de los mismos mineros, lo que afecta a los trabajadores de plantas de beneficio que en un alto porcentaje no utilizan los implementos de protección y seguridad personal, y contraen enfermedades mortales.

Estudios realizados por el Ministerio del Medio Ambiente en el Bajo Cauca y en el sur de Bolívar en 1996, mostraron impresionantes concentraciones de mercurio, cianuro, vanadio y otros metales pesados en peces, cabello humano de pescadores y pobladores y raíces de plantas, en las cuencas de los ríos Bagre, Nechí y Cauca. (Peña Pirazán, 2003). Los actores armados guerrillas, paramilitares, bandas criminales se encargan del contrabando ilegal de productos químicos para algunas plantas de beneficio, que son las peores causantes de la contaminación de cuerpos de agua, ya que en ellas es donde se mezcla la roca o suelo extraído con el mercurio, para formar una amalgama que luego será presionada escurriendo grandes cantidades del metal cuya disposición final o vertimiento definitivo serán los ríos

La explotación de oro de manera ilegal no es una característica solo de una zona en general en Colombia. Muchos casos han sido documentados por instituciones de control del Estado como la Contraloría, pero podemos tomar el caso del oro de Segovia (Antioquia, región central), allí el control

directo de las minas de oro y de la producción por parte de actores ilegales, el pago forzoso de cuotas a actores ilegales por parte de mineros en busca del metal, y la sangrienta persecución de supuestos auxiliadores de la guerrilla, han marcado la historia reciente de la región dando como resultado una alta incidencia de masacres, homicidios y secuestros (Leiteritz, Nasi, & Rettberg, 2009). En la parte ambiental estas extracciones han traído daños significativos no solo al componente agua, también han ocasionado, deforestación, esterilización de los suelos, fenómenos de subsidencia los cuales son los causantes de grietas y hundimientos que deterioran los terrenos. Además, la gran minería implica protección y vigilancia en toda la cadena de explotación, que por ser de carácter ilegal, solo puede ser protegida y vigilada por grupos armados ilegales, lo que vulnera aún más las comunidades que de manera directa o indirecta están involucradas en la minería de hecho. (González Perafán, 2013).

Monocultivos y ganadería extensiva.

La palma fue introducida en Colombia desde 1932, y a pesar de que el cultivo lleva más de medio siglo en Colombia, su mayor crecimiento se dio durante la última década del siglo XX y se potencializó en la primera década del siglo XXI (Ocampo Valencia, 2009). La palma de aceite es otro sector agroeconómico en la cual el conflicto se ha encarnado por los intereses económicos en la adquisición de suelos, ya que estos cultivos necesitan grandes áreas para garantizar su rentabilidad, tierras que se ven afectadas por múltiples actividades que a su vez permiten la aparición de impactos como se ha demostrado, por ejemplo, que los cultivos de palma de aceite producen grandes perjuicios como en el caso de muestras analizadas en zonas palmicultoras de Ecuador. Revelaron además, que la utilización de fertilizantes, herbicidas y pesticidas aumentó la concentración de elementos químicos en el agua, que sobrepasaron los límites para consumo humano, riego, ganado y vida acuática, causando daños a la salud humana y al medio.

La implementación de monocultivos de palma africana tiene implicaciones ambientales tales como: el deterioro acelerado de los suelos, el uso

intensivo de agroquímicos, que implica graves daños ambientales, especialmente en regiones selváticas, y los grandes impactos de obras complementarias como carreteras.

Se observa la implementación de cultivos de palma africana en regiones selváticas del Pacífico colombiano (área reconocida como uno de los lugares con mayor biodiversidad en el mundo), a pesar de que las condiciones climáticas no son rentables, lo que hace pensar en la implementación de estos monocultivos desde otra lógica: los monocultivos de palma africana se utilizan como una manera de “domesticar” la selva y abrir paso al “desarrollo”, lo que significa la eliminación de una ventaja táctica para las guerrillas, que encuentran en las áreas boscosas zonas de movilidad y resguardo. (Risal, Revista Pueblos, 2005).

Asimismo, existe abundante documentación sobre la erosión genética y la destrucción de la biodiversidad que causan los monocultivos. De igual forma, la deforestación debida en gran medida a monocultivos como la soya o la palma de aceite, además de destruir fuentes alimenticias silvestres, es responsable de producir 17,3% de las emisiones globales totales de CO2 según datos del Panel intergubernamental de expertos de cambio climático (IPCC). (Monsalve Suárez & Emanuelli, 2009),

El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt afirmó que “las plantaciones de palma no son bosques, son ecosistemas uniformes que sustituyen los ecosistemas naturales y su biodiversidad, decrece la producción de agua, se modifica la estructura y composición de los suelos, se altera la abundancia y composición de especies de flora y fauna y se pierde la base del sustento de la población nativa”. (Instituto de investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2000)

Es pertinente afirmar que no solo son los grupos armados los que motivan la afectación ambiental, también, varios autores han demostrado cómo los países con abundantes recursos naturales están más relacionados con la aparición de conflictos armados y, que además, estos recursos pueden jugar un papel preponderante en la duración del mismo (Humphreys, 2010). Pero para el caso de Colombia y su conflicto, existen tres aspectos principales que se transforman en desastre para el medio ambiente por causa de los monocultivos: la desaparición de la agricultura tradicional, el desplazamiento masivo y la destrucción de activos naturales (ver figura 4).

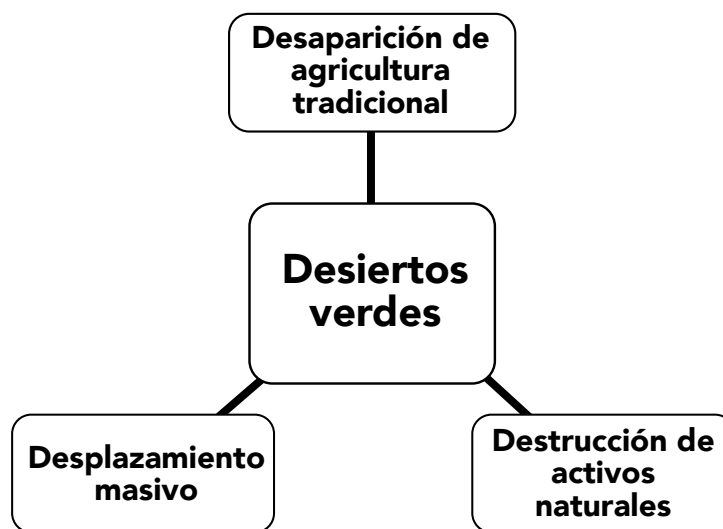


Figura 4. Efectos de los desiertos verdes.
Fuente: Elaboración propia.

El primero se observa por la compra, robo o desalojo forzado de los campesinos de sus pequeñas parcelas o fincas por parte de los grupos armados ya antes mencionados., en estas se practicaba una agricultura a pequeña escala con pequeños sembradíos de yuca, plátano, frutales cuya labranza era mínima lo que permitía conservar la calidad de los suelos. El segundo factor va estrechamente relacionado con el primero, ya que el desplazamiento lo podemos ver desde dos puntos: el desplazamiento de especies fauna silvestre y el desplazamiento poblacional de los habitantes de estas áreas, este último debido a la intimidación con chantajes extorsiones y amenazas de muerte, lo cual está convirtiendo a Colombia en uno de los países con más desplazados en el mundo, lo cual es una tragedia o desastre por el número de víctimas. Por ejemplo, la Corte Interamericana de Derechos Humanos confirmó en una resolución de 6 de marzo de 2003, que la empresa Urapalma ha promovido la siembra de palma aceitera en casi 1500 hectáreas, sin embargo, lo delicado de la situación no radica en la negación oficial de estos cultivos, sino que según la Corte, la expansión de los cultivos en los territorios colectivos de la cuenca del Curbaradó y Jiguamiandó se ha dado mediante incursiones paramilitares amparadas por la fuerza pública (Peralta González, 2005).

En el caso del desplazamiento de fauna, esta se ha dado por la deforestación extensiva de bosques nativos y la eliminación de la cubierta vegetal. Los daños comienzan con la destrucción o degradación de los hábitats, ya que para poder utilizar el terreno en otras actividades, es necesario eliminar la vegetación original cortando y retirando los árboles grandes y, muchas veces, quemando los restos que quedan en el suelo. De esta manera, a los organismos que pierden sus hábitats se les dificulta el acceso al alimento y refugio, la búsqueda de parejas, e incluso pueden morir durante el proceso de retiro y quema de la vegetación (Semarnat, 2011).

Otro efecto de los desiertos verdes es la desaparición de la agricultura tradicional y también de los huertos y los cultivos tradicionales, lo que disminuye la variedad de especies de insectos adaptadas a estos ecosistemas, que a su vez son

el alimento de otras especies como ranas, sapos, pequeños mamíferos, que al ver reducida su fuente de alimento, comienzan a buscar nuevos territorios en donde buscar su sustento.

A pesar de que el impacto social, cultural y ambiental de los monocultivos en las comunidades locales tiende a ser muy similares al de los megaproyectos como las represas o la minería, los monocultivos son generalmente percibidos como menos problemáticos y continúan expandiéndose con apoyo estatal, sin que los gobiernos pongan en vigor las políticas y la regulación necesarias para revertir y remediar los efectos nocivos de la agricultura industrial. (Monsalve Suárez & Emanuelli, Monocultivos y Derechos Humanos, 2015).

Si bien los monocultivos por el uso de grandes extensiones de tierra llevan a la aparición de desastres ambientales, hay otra actividad económica en Colombia que necesita grandes áreas de suelo para su desarrollo como es la ganadería extensiva, que también se ve afectada o implicada en las acciones delictivas de los grupos armados, por la ocupación, distribución y uso indebido del suelo.

Uno de los principales desastres socioambientales generado por esta actividad, o el principal desde el punto de vista de la comunidad, lo podríamos plantear como el desplazamiento forzado, en particular el de la población rural, acompañado del despojo de tierras en varias regiones del país (Baribbi & Spijkers, 2011); desde la parte del medio ambiente el desastre es la devastación acelerada de los bosques, que trae consigo graves secuelas como la disminución en la productividad de los suelos, la destrucción de nichos ecológicos, la pérdida de hábitats, el desplazamiento de especies y la pérdida de infiltración y fuentes de agua. Por ejemplo, en las décadas de 1970 y 1980 en Unguía Acandí, departamento del Chocó aparecieron grandes haciendas de ganadería extensiva producto de procesos de titulación de baldíos a colonos, principalmente antioqueños, y en las décadas de 1980 y 1990 la concentración de estas tierras fue por parte del narcotráfico (García Reyes, 2013), tierras que han sufrido grandes

transformaciones a consecuencia de la ganadería extensiva, las cuales producen efectos negativos como la compactación del suelo por el tránsito de los animales, afectando el flujo del agua a través del perfil y la estabilidad estructural, procesos que causan erosión superficial y remociones masales (Ruiz Solera & Gz_Janica Marzola, 2012).

Conclusiones

Un impacto ambiental puede ser leve, moderado o significativo, y cuando este último genera pérdidas socioeconómicas y daños relevantes al entorno, puede elevarse al concepto de desastre ambiental. Para nuestro caso, las actividades ilícitas realizadas por los grupos armados en Colombia (cultivos ilícitos, minería ilegal, atentados a la infraestructura petrolera, despojo de tierras para monocultivos, entre otras) indudablemente, han generado desastres ambientales.

Si partimos de la definición de desastre como un evento que transforma seriamente el funcionamiento de una comunidad, con pérdidas económicas, ambientales y humanas, podemos afirmar que los derrames de crudo producidos por las voladuras de oleoductos en Colombia (acciones terroristas), son los más graves desastres ambientales que los grupos armados ilegales han provocado en el país, por la magnitud del daño a todos los componentes del medio ambiente, hablese de agua, suelo, aire, flora y fauna, como lo demuestran las estadísticas, por ejemplo, en el caso de Arauca entre 1986 y 1997, el ELN fue el responsable de 129 ataques de este tipo de un total de 138, lo que equivale a un 93.5%. De hecho, entre 1986 y 1999 se observa una tendencia ascendente en los atentados a la infraestructura pues se pasó de tres en 1986 a 30 en 1999, con un pequeño pico en 1988, cuando se realizaron 21 ataques (Fundación Ideas para la Paz, 2015) (Fundación Ideas para la Paz, 2015).

Cuando se habla de desastres ambientales, también en este concepto va implícita la parte social y la afectación a la misma. Por ello, si se mira el conflicto desde sus inicios hasta nuestros tiempos, puede concluirse de forma segura y sin vacilar que el peor desastre que ha dejado la confrontación armada en Colombia es la muerte de más 220000

personas, durante estos 54 años de conflicto, además 25 000 colombianos desaparecidos, y 4 744 046 desplazados, según lo que se puede observar en los informes presentados por el Centro Nacional de Memoria Histórica de nuestro país.

A pesar de todos los perjuicios ambientales que se presentan por estas actividades, el Estado representado en el Ministerio del Medio Ambiente y en las Corporaciones Autónomas, no se manifiesta de forma enérgica, lo cual muestra la falta de compromiso con las comunidades afectadas por estos fenómenos, cuando debe ser el propio estado el que vele por proteger el derecho a un medio ambiente sano así como ejecutar acciones de estricto cumplimiento de las normas en lo que se refiere a la conservación y protección del mismo, según lo consagra la Constitución Política de 1991.

Por último, podemos responder al cuestionamiento formulado al principio del escrito: ¿los actores armados ilegales del conflicto en Colombia están en deuda con nuestro medio ambiente? Innegablemente Sí, y es una deuda descomunal, una deuda impagable, porque la actitud irracional de estos, ha causado daños irreparables, no solo al medio ambiente sino también y, lo que es más grave, al pueblo colombiano.

Referencias

- Álvarez, M. (2001). Daños ambientales por cultivos ilícitos. Recuperado el 5 de Agosto de 2015, de <https://sites.google.com/site/mda2001/da%C3%B1osambientales>
- Avellaneda Cusarí, A. (2004). <http://library.fes.de/>. Recuperado el 14 de Julio de 2015, de <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/01993/11.pdf>
- Baribbi, A., & Spijkers, P. (2011). Campesinos, Tierra y Desarrollo Rural. Reflexiones desde la experiencia del Tercer laboratorio de Paz. Bogotá: Amado impresores S.A.S.
- Becerra Rodríguez, M. (2003). los Cultivos ilícitos y el Medio Ambiente.. Bogotá: Museo Nacional de Colombia.

- Bernal Contreras, H. (2000). <http://www.mamacoca.org/>. Recuperado el 20 de junio de 2015, de http://www.mamacoca.org/docs_de_base/Fumigas/CULTIVOS_SIF.pdf
- Brigada, O. d. (25 de Noviembre de 2014). <http://www.ejercito.mil.co/>. Recuperado el 25 de febrero de 2015, de <http://www.ejercito.mil.co/?idcategoria=373317>
- Calao Ruiz, J. (2007). Caracterización ambiental de la industria petrolera: Tecnologías disponibles para la prevención y mitigación de impactos ambientales. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Cardona, O. (1992). Gestión ambiental para la prevención de desastres. Revista Universidad Eafit.(88), 75-87.
- Centro Nacional de Memoria Histórica. (Agosto de 2014). Centro Nacional de Memoria Histórica. Recuperado el 7 de Abril de 2015, de <http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/micrositios/informeGeneral/descargas.html>
- Internacional, C. R. (2017). Conflicto armado interno y derecho internacional humanitario. Retrieved from <https://www.icrc.org/es>
- Defensoría del Pueblo. (2006). Resolución Defensorial N° 46. Situación social y ambiental de la Región del Catatumbo. Norte de Santander. Defensoría del Pueblo, Norte de Santander. Bogotá: autor.
- Departamento Nacional de Planeación. (1994). Programa de desarrollo Alternativo. Santafé de Bogotá: Dirección Nacional de Estupefacientes DNP. Consejería Presidencial para la Política Social.
- El Espectador. (7 de Julio de 2014). Machuca ardió como bola de fuego. El Espectador.
- El Tiempo. (23 de Octubre de 2013). <http://www.eltiempo.com/>. Recuperado el 19 de Junio de 2015, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13140404>
- El Tiempo. (27 de Agosto de 2015). De desastre en desastre. El Tiempo.
- El Tiempo. (13 de Mayo de 2015). Tragedia ambiental por minería ilegal de las Farc en Guainía. El Tiempo.
- Equipo Humanitario Colombia. (2015). Derrame de crudo en ríos Mira y Caunapi Tumaco (Nariño). Informe final, Ochoa, Nariño, Tumaco.
- Espina Vanegas, S. (1996). Ecofisiología y Contaminación. Epomex, 45-68.
- Federación Internacional de Sociedades de la Cruz roja y de la Media Luna Roja. (s.f.). www.ifrc.org/. Recuperado el 19 de Junio de 2015, de <https://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/>
- Fernández, M. (1996). Ciudades en riesgo. Degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres. Lima, Peru: La Red.
- Fundación Ideas para la Paz. (2014). Dinámicas del conflicto armado en Arauca y su impacto humanitario.
- Fundación Ideas para la Paz. (2015). El ELN y la industria petrolera: Ataques a la infraestructura en Arauca. Retrieved from <http://cdn.ideaspaz.org/media/website/document/55411b8a3ccab.pdf>
- García Reyes, P. (6 de Noviembre de 2013). Tierra, palma africana y conflicto armado en el Bajo Atrato chocoano, Colombia. Una lectura desde el cambio en los órdenes de extracción. Estudios socio-jurídicos, 209-244.
- Geoactivismo. org. (3 de Diciembre de 2014). Geoactivismo. org. en defensa de Derechos y Territorios. Recuperado el 5 de Agosto de 2015, de <http://geoactivismo.org/2014/12/03/narcotrafico-y-guerra-contra-las-drogas-como-desastre-ambiental/>
- González Perafán, L. (2013). Impacto de la minería de hecho en Colombia. Estudios de caso: Quibdó,

- Istmina, Timbiquí, López de Micay, Guapi, El Charco y Santa Bárbara. (l. d. Colombia, Trad.) Bogotá, Colombia: Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz, INDEPAZ.
- Grupo de Memoria Histórica. (2013). ¡ Basta Ya ! Bogotá: Imprenta Nacional.
- Histórica, C. N. (2013). Informe General Centro nacional de Memoria Histórica. Recuperado el 18 de Febrero de 2015, de Impactos y daños del conflicto armado: http://centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes2013/bastaYa/capitulos/basta-ya-cap4_258-327.pdf
- Hoyos Duque, R. (13 de Mayo de 2004). <http://portal.uexternado.edu.co/>. Recuperado el 26 de Febrero de 2015, de Consejo de Estado: http://portal.uexternado.edu.co/pdf/Derecho/Revista%20Digital%20de%20Derecho%20Administrativo/edicion_3/jurisprudencia/accionesConstitucionales/AG-%200226-01.pdf
- Humphreys, M. (Octubre de 2010). Natural Resources, Conflict, and Conflict Resolution. *Journal of Conflict Resolution*, 508-537.
- Idárraga Franco, A., Muños Casallas, D., & Vélez Galeano, H. (2010). Conflictos socio ambientales por la extracción minera en Colombia: Casos de la inversión británica. Bogotá: CENSAT Agua Viva.
- Instituto de investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2000). Boletín N° 21, En Biosíntesis.
- Leiteritz, R., Nasi, C., & Rettberg, A. (2009). Para desvincular los recursos naturales del conflicto armado en Colombia. (U. d. Andes, Ed.) *Colombia Internacional* 70, 219.
- Ley 1523 de 2012. (2012). Ley 1523. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres. Bogotá, Colombia.
- Monsalve Suárez, S., & Emanuelli, M. S. (s.f.). *Monocultivos y Derechos Humanos*. Guía para documentar violaciones al derecho a la alimentación. (C. I. FIAN Internacional, Ed.) Recuperado el 17 de Agosto de 2015, de [file:///C:/Users/USUARIO/Pictures/Downloads/Guia_monocultivos_web090526%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Pictures/Downloads/Guia_monocultivos_web090526%20(2).pdf)
- Andrew Maskrey. (1993). *Los Desastres No Son Naturales*. Retrieved from <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/LosDesastresNoSonNaturales-1.0.0.pdf>
- Monsalve Suárez, S., & Emanuelli, M. (2009). *Monocultivos y Derechos Humanos*. México: GlobalHoy.
- Nullvalue. (18 de Febrero de 2015). *El Tiempo*. Recuperado el 18 de Febrero de 2015, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-555907>
- Ocampo Valencia, S. (2009). *Agroindustria y conflicto armado. El caso de la palma de aceite*. (U. d. Andes, Ed.) *Colombia Internacional*, 169-190.
- Orellana, R. (1998). "Conflictos....¿sociales, ambientales, socioambientales?... Conflictos y controversias en la definición de los conceptos, en, Ortiz, T. (ed), *Comunidades y Conflictos Socioambientales: Experiencias y desafíos en América Latina*.
- Peña Pirazán, J. (2003). *Minería y medio ambiente en Colombia*. Bogotá, Colombia: Universidad Sergio Arboleda.
- Peralta González, L. (Agosto de 2005). Resistencia ciudadana y conflicto armado. Un estudio de caso: desarticulación de redes sociales en el Pacífico Colombiano. *Estudio Socio Jurídico*, 488.
- Radio, C. (22 de Enero de 2014). <http://www.caracol.com.co/>. Recuperado el 25 de Febrero de 2015, de <http://www.caracol.com.co/noticias/regionales/grave-afectacion-ambiental-dejan-atentados-de-farc-en-putumayo/20140122/nota/2060318.aspx>

- Radio, W. (6 de Mayo de 2014). <http://www.wradio.com.co/>. Recuperado el 26 de Febrero de 2015, de <http://www.wradio.com.co/>: <http://www.wradio.com.co/noticias/actualidad/cinco-dias-despues-de-ultimo-atentado-a-canolimon-covenas-persiste-afectacion-ambiental/20140506/nota/2211268.aspx>
- Ramírez, M. (Septiembre de 2003). Conflicto social armado y efectos ambientales en la Orinoquia. Propuesta Técnica: Plan de acción regional para la biodiversidad en la Orinoquia., 35.
- Risal, Revista Pueblos. (13 de 10 de 2005). En la Prensa. Recuperado el 2 de Agosto de 2015, de <http://www.educweb.org/webnews/ColNews-Oct05/Spanish/Articles/Colombieconflitarmeetenvi.html>
- Ruiz Solera, F. A., & Gz_Janica Marzola, H. L. (2012). Efectos ambientales y socio-económicos del sistema de producción ganadera con enfoque ambientalmente sostenible y el sistema tradicional, implementados en la fincas Escocia y Alejandría, respectivamente en el municipio de Montería. Cartagena, Colombia.
- Samper, M. (4 de Abril de 2015). Fumigar con glifosato un desastre ambiental y social. El Espectador.
- Semana. (4 de marzo de 2011). Oro, nuevo combustible para la guerra en Colombia: New York Times. Semana.
- Semarnat. (2011). Biodiversidad. Conocer para Conservar. México: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales México.
- Verbel, J. (2013). Efectos de la minería en Colombia sobre la salud humana. En C. G. nación, Minería en Colombia, institucionalidad y territorio, paradojas y conflictos (229-242). Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional.
- World Wide for Nature. (2012). La lucha contra el tráfico ilícito de vida silvestre. Una consulta con los gobiernos realizada por Dalberg. Gland : World Wide for Nature.