

Los pasivos ambientales en Colombia: antecedentes y balances en su gestión desde la política introducida por la Ley 2327 de 2023

*Environmental liabilities in Colombia:
background and analysis in their management
from the policy introduced by Law 2327 of 2023*

*Iván Vargas-Chaves*¹

Resumen: En el marco de la problemática derivada de los impactos ambientales que representan una amenaza para el ambiente, los recursos y la perdurabilidad de la especie humana, el presente tiene por objetivo estudiar la evolución y la reglamentación especial de la Ley 2327 de 2023 en la política de gestión de pasivos ambientales en Colombia. Para lograrlo, se recurre a una metodología de análisis documental de información y documentación relevante en este ámbito, recopilada de bases especializadas, normativas y jurisprudenciales. Con lo anterior, se realiza un ejercicio interpretativo histórico y teleológico, a partir del cual se presentan unas reflexiones que

1 Dottore di Ricerca de la Università degli Studi di Palermo. Doctor en Derecho de la Universidad de Barcelona. Profesor de la Universidad Militar Nueva Granada (Bogotá, Colombia). ORCID: 0000-0001-6597-2335

relatan la evolución en el tratamiento de los pasivos ambientales como una problemática del derecho y las políticas ambientales, y se analiza la política de gestión de pasivos ambientales desde esta norma para identificar las novedades introducidas. Como aporte a la discusión, se resaltan los puntos clave propuestos en la Ley 2327 de 2023 como el restablecimiento de los derechos vulnerados y la protección del ambiente como un interés jurídico tutelado superior; y también, se presentan algunas reflexiones sobre los aspectos que aún están pendientes por regularse en Colombia desde esta norma específica.

Palabras clave: Pasivos ambientales; Daño ambiental; Políticas ambientales; Derecho a gozar de un ambiente sano; Ley 2327 de 2023.

Abstract: Environmental degradation can threaten not only the environment and its resources but also the very sustainability of the human species. This paper sheds light on these interlinked concerns by analyzing the evolution and specific regulations of Colombia's Law 2327 of 2023 within the broader context of environmental liability management policy. Utilizing a document analysis approach, the paper draws upon information from specialized databases and legal/jurisprudential search engines. It combines historical and teleological interpretation to shed light on the development of environmental liability regulations as a critical concept in environmental law and policy. By delving into Law 2327/2023, the paper identifies novel features within the framework of environmental liability management policy. As a contribution to the ongoing discussion, the paper highlights key points of the law, such as the restoration of violated rights, the prioritization of environmental protection as a supreme legal interest, and areas pending further

regulation in Colombia within this specific policy.

Keywords: Environmental passives; Environmental damage; Environmental policies; Right to enjoy a healthy environment; Law 2327 of 2023.

Resumo: A degradação ambiental pode ameaçar não só o ambiente e os seus recursos, mas também a própria sustentabilidade da espécie humana. Este artigo esclarece essas preocupações interligadas, analisando a evolução e as regulamentações específicas da Lei 2327 de 2023 da Colômbia no contexto mais amplo da política de gestão de passivo ambiental. Utilizando uma abordagem de análise documental, o artigo baseia-se em informações de bancos de dados especializados e mecanismos de busca jurídicos/jurisprudenciais. Combina interpretação histórica e teleológica para lançar luz sobre o desenvolvimento de regulamentações de responsabilidade ambiental como um conceito crítico na legislação e política ambiental. Ao aprofundar-se na Lei 2327, o artigo identifica novidades no âmbito da política de gestão de passivo ambiental. Como contribuição para a discussão em curso, o documento destaca pontos-chave da lei, como a restauração de direitos violados, a priorização da proteção ambiental como um bem jurídico supremo e áreas pendentes de regulamentação adicional na Colômbia no âmbito desta política específica.

Palavras-chave: Passivos ambientais; Dano ambiental; Políticas ambientais; Direito de desfrutar de um ambiente saudável; Lei 2327 de 2023.

Introducción

Los daños e impactos negativos al ambiente generados

por el ser humano en la historia reciente representan un reto importante en para la gestión ambiental por parte de los Estados, la comunidad internacional, el sector privado y en general todos los integrantes de la sociedad. Al ser impactos con efectos sucesivos y persistentes en el tiempo, requieren de un tratamiento normativo especial. Es así como surge el concepto de pasivos ambientales, entendidos como toda afectación ambiental originada de forma directa o indirecta por actividades antrópicas como la agroindustria, el transporte, la minería o la construcción, entre otros.

El presente documento, que es producto resultado del ejercicio académico del autor como profesor de la Universidad Militar Nueva Granada, tiene por objetivo estudiar el marco evolutivo y la reglamentación especial de la Ley 2327 de 2023 en la política de gestión de pasivos ambientales en Colombia. Se estudia, además, la problemática derivada de aquellos impactos que no implican únicamente una amenaza para el ambiente, los recursos o los seres vivos, sino para la misma perdurabilidad de la especie humana en la tierra; como se pudo evidenciar con el caso Chevron-Texaco en Ecuador, uno de los pasivos ambientales más grandes en la historia reciente.

La metodología escogida fue el análisis documental de información especializada en este ámbito, la cual se recopiló de bases de datos jurídicas y técnicas especializadas, incluyendo plataformas como Vlex, Scopus, Web of Science, además de buscadores de normatividad y jurisprudencia en línea. Con lo anterior, se realizó un ejercicio interpretativo histórico y teleológico, de manera tal que las reflexiones presentadas dieran cuenta de la evolución en el tratamiento de los pasivos ambientales como una problemática del derecho y las políticas ambientales; y, de la razón de ser de la norma estudiada, en aras de identificar las novedades

introducidas y los aspectos de mejora, esto es, donde se presentan retos para una futura reglamentación.

Para la presentación del recuento evolutivo y las reflexiones llevadas a cabo dentro de este ejercicio analítico, el autor dividió los resultados en cuatro partes. En el primero, presenta una primera aproximación a la problemática ambiental postindustrial. En el segundo apartado de resultados, desarrolla el concepto y alcance de los pasivos ambientales. A continuación, expone las causas y consecuencias del caso Chevron-Texaco en Ecuador. Por último, se analiza la norma implementada en Colombia. El artículo finaliza con un apartado de discusión y unas conclusiones.

Como aporte a la discusión, se resaltan los aspectos clave que se propusieron en la Ley 2327 de 2023 con el fin de reestablecer los derechos vulnerados y salvaguardar al ambiente como un interés jurídico tutelado superior –por mandato constitucional y en concordancia con los recientes avances jurisprudenciales que reconocen entes de la naturaleza como sujetos de derecho–, pero también, se presentan algunas reflexiones sobre los aspectos que aún están pendientes por regularse en Colombia desde esta norma específica.

1. Una aproximación a la problemática ambiental global después de la Revolución Industrial

La Revolución Industrial como un proceso histórico en el que confluyeron profundas y diversas transformaciones en lo económico, social, tecnológico y cultural, tuvo sus orígenes en Inglaterra a mediados del siglo XVIII, extendiéndose por

varios países durante las siguientes décadas². Este proceso histórico representó un hito para la historia de la especie humana, al lograr establecer las condiciones tecnológicas y económicas necesarias para transitar de un modelo de economía agraria y rural, a una economía comercial e industrial³.

Durante el siglo XVIII se empezaron a desarrollar avances tecnológicos que posibilitaron nuevos productos, procesos y máquinas, como fue el caso de la máquina de vapor, inventada por James Watt en 1769, gracias a la cual se empezó a expandir la industria de transporte de mercancías y pasajeros, al tanto en el ferrocarril como en los barcos de vapor⁴. También emergieron nuevos capitales, que apalancados en un modelo económico basado en la propiedad sobre medios de producción, creó nuevas riquezas y consolidó un norte económico mundial⁵.

A lo anterior debe sumarse el fenómeno migratorio hacia las grandes urbes; un éxodo proveniente del campo, que demandó la ampliación de ciudades gracias a una creciente demanda de nuevos empleos gracias al desarrollo de nuevos sectores y la construcción de nuevas plantas de producción, fábricas y en general establecimientos comerciales e industriales⁶. Pero además, la población se benefició gracias al acceso a facilidades en su hogar, trabajo, transporte, productos de cuidado personal, alimentación y a una reducción de costos que le permitían acceder a un amplio catálogo de bienes y servicios, desatando una ola de

2 STEARNS, 2020; MCLAREN, 1983.

3 LEVY, 2021.

4 HORN, 2016.

5 DE VRIES, 1994; URQUIJO, 2020.

6 HORN, 2016.

consumismo nunca vista hasta entonces⁷.

Las industrias siderúrgica y química impulsaron a su vez sectores que hoy ocupan un rol destacado en la sociedad, como lo es el sector automotriz que, de la mano de la industria petrolera, han amasado grandes fortunas y le han traído un desarrollo económico importantes a países que son potencias energéticas, no únicamente en el continente europeo, sino en todo el mundo. En efecto, con el paso del tiempo la Revolución Industrial se extendió a otros países en los continentes de Asia y América⁸.

Por último, pero no por esto menos importante, la Revolución Industrial ocasionó impactos sociales negativos con la transformación de la estructura poblacional y con el auge de clases sustentadas en la división entre burguesía industrial y proletariado⁹, así como en la división entre países industrializados y países bajo un umbral de desarrollo económico¹⁰.

En lo ambiental, los habitantes de países menos desarrollados en la actualidad aún sufren las consecuencias de los daños ambientales y un gasto desmedido de recursos no renovables¹¹, es por ello, que se contempla ‘la responsabilidad común pero diferenciada’ como uno de los principios del derecho y las políticas ambientales que guían los distintos instrumentos internacionales, por ejemplo en materia de cambio climático¹².

Entrando en materia, estos impactos ambientales generados desde la Revolución Industrial, e incluso

7 LEVY, 2021; HARLEY, 1993.

8 STEARNS, 2020.

9 RODRÍGUEZ, 2017.

10 BORRÁS-PENTINAT, 2004.

11 RODRÍGUEZ; VARGAS-CHAVES, 2018.

12 BORRÁS-PENTINAT, 2004; KURT, 2021; ARÍSTEGUI, 2012.

persistentes en los siglos posteriores, son un problema que la comunidad internacional y los gobiernos aún intentan resolver, en muchos casos sin éxitos, pues la huella dejada por la industrialización ha generado daños irreversibles al ambiente, como la aceleración del cambio climático por factores antropogénicos¹³.

A modo ilustrativo, esto es algo cuyas consecuencias las sufren países insulares como Tuvalu o Kiribati que se encuentran en riesgo de desaparecer por el aumento del nivel del mar, además de otros países afectados por fenómenos climáticos – como sequías prolongadas o un mayor número de huracanes – que han ocasionado desastres humanitarios de grandes proporciones¹⁴.

Y es que, desde que se extendió la Revolución Industrial en Francia, Alemania, Estados Unidos, Japón o Corea del Sur – entre otros países que se consolidan como potencias económicas e industriales – el mundo no volvió a ser el mismo. Por lo demás, el auge de la globalización desde la Revolución Industrial se ha mantenido en el tiempo, cambiando incluso la geopolítica desde la décadas de los sesenta y setenta con la llegada de China o la India a este club de países industrializados¹⁵.

Desde entonces, la industrialización sin importar los medios que se utilizan o los impactos que quedan atrás, ha sido un derrotero que estos y otros países han decidido tomar, sin importar la situación de vulnerabilidad en la que quedarán las generaciones venideras, las especies vivas y el planeta tierra en general.

13 CLAPP, 2014.

14 MADALENO, 2011.

15 BAGCHI, 1976; SIGURDSON, 1978.

2. Los pasivos ambientales

Los pasivos ambientales se caracterizan como impactos ambientales inmediatos o persistentes en el tiempo, ocasionados por actividades antropogénicas, y que requieren de una intervención para su mitigación, adaptación o remediación¹⁶. Se generan desde actividades industriales o comerciales, por ejemplo la minería, agroindustria, producción para consumo masivo, transporte o construcción, entre otros¹⁷. Su condición de pasivos se relaciona con una pérdida del estado o equilibrio ambientales previos, generándose una obligación del causante o del mismo Estado de resarcir los daños ambientales actuales o futuros¹⁸.

Las consecuencias de los impactos ambientales no implican únicamente una amenaza para el ambiente, los recursos o los seres vivos, sino para la misma perdurabilidad de la especie humana en la tierra¹⁹. Al ser causantes de problemas a la salud humana, el goce de un ambiente sano o la soberanía alimentaria, además de deteriorar el medio natural y poner en riesgo la estabilidad climática y ambiental planetaria, se suelen analizar desde un doble enfoque, esto es, como daños ecológicos puros e impuros.

Y aunque la doctrina o la normatividad comparada no permiten comprender los pasivos ambientales desde una única definición, sí existen consensos sobre su alcance como daños instantáneos en algunos casos, y prologados en el tiempo en otros, con efectos reversibles o irreversibles. También, las diversas aproximaciones que plantean las políticas y la gestión ambiental sobre pasivos ambientales

16 DE SOUZA; BERTO; BUENO, 2006; FUCHS, BROWN, ROUNSEVELL, 2020.

17 RUSSI; MARTÍNEZ-ALIER, 2002; GÓMEZ-REY; VARGAS-CHAVES; RODRÍGUEZ, 2020; BADRU-JAMAN, 2023.

18 ARANGO; OLAYA, 2012.

19 DEL RÍO; CARBONELL, 2023; OBLASSER; CHAPARRO, 2008.

se sustentan en la necesidad de reparar o adoptar medidas mitigatorias y/o adaptativas cuando el daño ya está causado.

Desde la responsabilidad ambiental empresarial, por ejemplo, se plantean medidas de control de factores de contaminación, limpieza o restauración en el caso de ecosistemas afectados, o incluso de la misma compensación a las poblaciones afectadas²⁰. A su vez, desde el derecho internacional ambiental se proponen otras medidas de remediación indirecta como los bonos de carbono, gracias a las cuales se admite la compensación como estrategia para remediar la emisión de gases de efecto invernadero²¹.

Otra aproximación teórica y práctica de los pasivos ambientales es la división propuesta entre pasivos históricos, pasivos actuales o vigentes o potenciales pasivos. Los primeros, son aquellos que se ocasionaron por actividades previas, como se da en el caso de las actividades desarrolladas en el marco de la Revolución Industrial, cuyos impactos aún se están descubriendo. Los segundos, son los pasivos que se generan en la actualidad²². Los terceros, son aquellos que se pueden causar potencialmente por actividades sobre las cuales no se tiene un conocimiento certero del grado de afectación futura²³.

De hecho, dentro de las políticas ambientales se diseñaron un catálogo de principios que permiten adoptar medidas mitigatorias, compensatorias, adaptativas, preventivas y resarcitorias respecto a cada pasivo ambiental. Así, el 'principio de quien contamina paga' se aplica como estándar para los pasivos ambientales actuales; el 'principio de precaución' como estándar para los pasivos ambientales

20 DE SOUZA; BERTO; BUENO, 2006.

21 GUTIÉRREZ-SISNIEGAS, 2011: BADRU-JAMAN, 2023.

22 RUSSI; MARTÍNEZ-ALIER, 2002.

23 FUCHS, BROWN, ROUNSEVELL, 2020.

futuros, y ‘ el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas’ para los pasivos ambientales históricos.

Los pasivos ambientales actuales gestionados desde los estándares del ‘principio de quien contamina paga’, introducido a inicios de la década de los setenta por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, busca que los causantes de daños ambientales sufraguen los gastos requeridos para mitigar, controlar o resarcir los impactos generados. En este caso, se espera que todo aquel que contamine o genere impactos sufrague los gastos e implemente las medidas necesarias para restablecer los pasivos ambientales ocasionados²⁴.

Desde la óptica del principio de precaución, se pretende que la fuente emisora del riesgo que generaría un pasivo ambiental, adopte como medida preventiva la suspensión de la actividad, producto o proceso que causaría un daño y, que en caso de no adoptar este principio, sea el Estado a través de sus autoridades regulatorias o jueces, quien ordene la suspensión precautoria a fin de anticiparse a pasivos ambientales futuros²⁵. Este principio se introdujo en la Conferencia de Río de Janeiro de 1992.

Por último, los pasivos ambientales históricos se tratan desde el ‘principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas’, un principio propuesto en el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, desde donde se le asigna una responsabilidad diferenciada y adicional a los Estados e industrias que se beneficiaron de los recursos y ambiente desde la Revolución Industrial, ocasionando un deterioro que hoy afecta a los países menos desarrolladas²⁶.

24 ALPA, 2022.

25 FOSTER; VECCHIA; REPACHOLI, 2000.

26 ARÍSTEGUI, 2012.

De los tres escenarios antes descritos, sin duda el más eficaz para abordar los pasivos ambientales es el enfoque preventivo sobre pasivos ambientales futuros, bien sea mediante la adopción de medidas preventivas y anticipatorias en aplicación del principio de precaución, o con la investigación y el desarrollo de las actividades comerciales e industriales, su interacción con el ambiente y la innovación ambiental, buscando mitigar o adaptarse a daños posibles en el futuro; o incluso reduciéndolos al mínimo.

3. El caso Chevron-Texaco

El caso Chevron-Texaco ha sido uno de los más grandes desastres ambientales en la historia reciente. Entre las décadas de los sesenta y noventa, la multinacional norteamericana Texaco, adquirida por Chevron en 2001, operó en la Amazonía ecuatoriana, dejando un pasivo ambiental incalculable que hoy en día perdura, sin tener una estimación exacta de sus consecuencias en el largo plazo, y cuáles de las afectaciones generadas tienen un carácter irreversible²⁷.

En efecto, los pasivos ambientales generados tras décadas de operación son de una magnitud sin precedentes hasta entonces en la región. Chevron-Texaco contaminó ríos importantes en el Ecuador y sus afluentes, además de acuíferos e incluso suelos. Ello, como consecuencia de un deficiente manejo operativo en la extracción de petróleo crudo, y un mal tratamiento de aguas residuales y otros residuos tóxicos²⁸.

Esto se logró demostrar con evidencias fotográficas,

27 UYTTERSROT, 2022; RÜHS; JONES, 2016; CELI; VILLAMARÍN, 2020.

28 BUCHAN; FRANCHINI; TSAGOURIAS, 2023.

testimonios e inspecciones in situ, tras comprobar que en la operación se dejaron cientos de pozos petroleros sin sellar, además de aguas residuales sin tratar, balsas de almacenamiento de petróleo crudo. Como resultado, se contabilizaron en millones las víctimas mortales, incluyendo aves, mamíferos, peces y otros animales, además de la población que reportó afecciones relacionadas y fallecimientos²⁹.

Dando alcance a lo anterior, dentro de las afectaciones a los residentes de las zonas de operación o aledañas se reportaron casos de cáncer, siendo esta la enfermedad más común asociada a una exposición prolongada a la contaminación por hidrocarburos o a las sustancias utilizadas en este proceso. En concreto, se relacionaron casos de cáncer de pulmón y vías digestivas, además de malformaciones congénitas, afectación en el sistema nervioso central, desarrollo osteomuscular y órganos sensoriales de los recién nacidos³⁰.

A modo de paréntesis, en estudios reciente se determinó la relación de causalidad entre la exposición prolongada a la contaminación generada por esta multinacional con enfermedades respiratorias como neumonía, asma; y gastrointestinales como gastritis crónica, diarrea y desnutrición por dificultad de absorción de nutrientes³¹.

Volviendo a los impactos ambientales directos e indirectos por la contaminación en suelo, aire y fuentes hídricas, estudios posteriores rastrearon casos de variedades vegetales y especies animales que habían desaparecido

29 LEE; LEE, 2010.

30 HURTIG; SAN SEBASTIÁN, 2005.

31 HURTIG; SAN SEBASTIÁN, 2002; BECERRA; PAICHARD; LAURENCE, 2013.

en masa³². También se reportó una disminución de la fertilidad de los suelos, afectando los ecosistemas, además de la soberanía y seguridad alimentarias de las generaciones venideras. Todo lo anterior, consecuencia de una inadecuada gestión de aguas residuales, gases emitidos y otros desechos peligrosos.

El caso Chevron-Texaco fue objeto de una compleja batalla judicial que se extendió por varios años desde que las poblaciones afectadas presentaron una acción colectiva en el año 2003. En 2011, la Corte Provincial de Justicia de Sucumbíos condena en primera instancia a la multinacional³³, quien recurre la Corte Nacional de Justicia de Ecuador, entidad, que en sentencia de 12 de noviembre del 2013 de la Sala de la Civil y Mercantil ratifica lo dispuesto por el *a quo*³⁴. El 10 de julio de 2018 la Corte Constitucional de Ecuador notifica al demanda la resolución donde se niega una acción de protección solicitada por Chevron, dando por finalizado el litigio en instancias ecuatorianas³⁵.

En agosto 30 de 2018, un tribunal de arbitramento falló a favor de Chevron-Texaco al concluir que Ecuador violó el Tratado Bilateral de Promoción y Protección de Inversiones suscrito entre ese país y Estados Unidos en 2003, ordenando al Estado Ecuatoriano a anular la sentencia condenatoria en la que se obligaba a la multinacional a indemnizar con 9.500 millones de dólares para reparar el pasivo ambiental generado en la Amazonía³⁶.

De este modo no solo se impedía a los demandantes ejecutar la sentencia condenatoria contra Chevron-Texaco,

32 HEYVAERT; DUVIC-PAOLI, 2020.

33 ECUADOR, 2011.

34 ECUADOR, 2013.

35 CUMBE-FIGUEROA; VARGAS-CHAVES, 2023; ECUADOR, 2018.

36 KIMBERLING, 2005.

sino que se obligaba al propio Estado Ecuatoriano a indemnizar al demandado por las costas judiciales y el detrimento patrimonial ocasionado como consecuencia de la demanda que había tenido que enfrentar³⁷.

En suma, se calcula que entre 1964 e inicios de los noventa, se derramaron más de 80.000 toneladas de residuos en la Amazonía ecuatoriana, además de más de 60 millones de litros de petróleo crudo³⁸. Y aunque la destrucción de la biodiversidad es incalculable, se tiene certeza de otros daños irreversibles como la extinción de dos pueblos indígenas, miles de familias afectadas, aguas subterráneas destinadas originalmente para el consumo, hoy contaminadas, y que nunca se podrán restaurar.

La estimación que realiza la Unión de Afectados por las Operaciones petroleras de Texaco, tras analizar más de 200.000 páginas de información y casi 80.000 pruebas de laboratorio en las dos décadas que duró este proceso, se evidenciaron cientos de excavaciones de aproximadamente 50x25 metros y 2 de profundidad donde se arrojaron residuos tóxicos, esto es similar al tamaño de una piscina olímpica. Según se recoge en un estudio publicado en 2019, fueron por lo menos 1000 las excavaciones expuestas a cielo abierto, donde Chevron-Texaco vertió los lodos de perforación sin recubrimiento alguno que protegiera el entorno de filtraciones o derrames³⁹.

El caso Chevron-Texaco en Ecuador ha sido uno de los más importantes desastres ambientales en la historia de ese país, sino el más grande. Por lo demás, el pasivo ambiental generado es de una gravedad sin precedentes

37 BUCHAN; FRANCHINI; TSAGOURIAS, 2023.

38 PIGRAU, 2014.

39 UNIÓN DE AFECTADOS POR LAS OPERACIONES PETROLERAS DE TEXACO. 2019

en el continente, y sus implicaciones son relevantes para la justicia ambiental y social, pues se ha demostrado que las multinacionales pueden generar pasivos ambientales a gran escala y con una magnitud catastrófica, quedando impunes por sus acciones; pero también, porque le plantea un gran desafío al aparato judicial ecuatoriano y al Estado mismo, que se han visto incapaces de obligar a Chevron-Texaco a cumplir con el fallo condenatorio.

4. La política de gestión de pasivos ambientales en Colombia: un antes y un después con la Ley 2327 de 2023

La política de gestión de pasivos ambientales que actualmente opera en Colombia se empezó a gestar en los planes de desarrollo 2010-2014 y 2014-2018 del gobierno de Juan Manuel Santos, hasta el gobierno de Iván Duque, quien impulsó el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 'Pacto por Colombia - Pacto por la equidad'. Estos tres últimos planes sentaron las bases de la actual política de gestión de pasivos ambientales que se rige desde principios como eficiencia económica, la no regresividad y la gradualidad.

En la última década, esta política ha avanzado progresivamente en la adopción de medidas para una gestión ambientalmente responsable de los pasivos generados por el sector industrial⁴⁰. Es así como en 2015 sale a la luz un primer borrador con una 'Propuesta de estrategia integral para la atención de pasivos ambientales', desde donde en los tres años subsiguientes, se presentaron unos lineamientos complementarios de lo que sería una futura política pública.

40 SANCHEZ, 2020.

En 2016 se publica la ‘Propuesta de instrumentos técnicos necesarios para la gestión de los pasivos ambientales’; en 2017 la ‘Propuesta de estrategia económica, financiera para la gestión de los pasivos ambientales’; y en 2018 la ‘Propuesta metodológica para la priorización de la gestión de pasivos ambientales’.

En 2018 se radica oficialmente el Proyecto de Ley 056/2018 ante el Congreso de la República para una futura norma sobre pasivos ambientales y, entre 2019 y 2020, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible socializa la conceptualización del Sistema de Información de Pasivos Ambientales. Finalmente, y tras superar la pandemia de inicios de la década de los veinte y un cambio de gobierno, Gustavo Petro sancionaría la Ley 2327 de 2023 “por medio del cual se establece la definición de pasivo ambiental, se fijan lineamientos para su gestión y se dictan otras disposiciones”.

Esta norma, además de suponer un antes y un después en la reglamentación de la gestión de pasivos ambientales en Colombia, fue el resultado de casi una década de trabajo de varios actores en los tres últimos gobiernos por abordar un tema clave para el país. Y, como fruto de este arduo trabajo, se lograron consensos en asuntos cruciales. por ejemplo en los mecanismos técnicos para la gestión de pasivos ambientales, siendo estos (i.) la reparación de impactos ambientales negativos; (ii.) la ubicación y delimitación geográfica; (iii.) las causas del pasivo o actividades antrópicas generadoras, y sus consecuencias; (iv.) los instrumentos ambientales; y; (v.) el alcance técnico del suelo, recursos y aguas subterráneas.⁴¹

De acuerdo con la Ley 2327 de 2023 un pasivo ambiental debe entenderse como toda afectación en el medio ambiente cuyo origen se reputa a actividades antrópicas de forma directa o indirecta, con o sin la autorización correspondiente,

41 COLOMBIA, 2024.

y, siendo susceptible de caracterizarse – esto es, tanto medible como delimitable – al generar un grado de riesgo ambiental o sanitario.

Desde los artículos 3 y 4, se sientan las bases para una política pública liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Consejo Nacional Ambiental – instancia que debería reactivarse con el mandato otorgado por esta ley –, quienes asumen el doble reto de formular esta política, además de diseñar, convocar y coordinar un Comité Nacional para la Gestión de Pasivos Ambientales, donde participen autoridades ambientales, entes del orden departamental y local encargados de tomar decisiones en este ámbito.

El artículo 7 prevé crear un instrumento de gestión de pasivos ambientales por medio de planes de intervención, gestión y control en materia ambiental. Adicional a ello, en el párrafo segundo de este artículo se conciben acciones de reparación a cargo de los titulares de licencias ambientales de proyectos que utilicen recursos hídricos, y que deban destinar al menos 1% de su inversión en las intervenciones de restauración ambiental que sean necesarias respecto a los pasivos ambientales generados.

Como parte de la política pública de gestión de pasivos ambientales, la Ley 2327 de 2023 refiere, entre otras disposiciones, al mecanismo de caracterización de un pasivo ambiental como huérfano, para lo cual, en el artículo 8 se contemplan dos supuestos. El primero, en el que no es posible determinar quiénes son los responsables del pasivo y, en el segundo, si se logra determinar pero éste no tuviese la capacidad económica resarcitoria.

La misma norma establece un plan de acción a seguir en cada caso, en donde es el Estado el que asume la carga de remediar o mitigar la problemática generada; con recursos

que provienen de diversas fuentes, por ejemplo, de las Corporaciones Autónomas Regionales quienes pueden destinar hasta una décima parte de las transferencias de libre destinación provenientes de la Nación en la gestión de estos pasivos ambientales huérfanos. También, el artículo 11 prevé la inversión en planes de intervención de pasivos ambientales del recaudo en convenios suscritos en el marco del mecanismo de obras por impuestos.

Con la política de gestión de pasivos ambientales implementada desde esta Ley, las entidades públicas y las autoridades ambientales contarán con un marco normativo específico para llevar a cabo las estrategias de manejo de pasivos ambientales, pudiendo complementar las acciones asociadas que, hasta entonces, venían implementando en la evaluación de los impactos ambientales, en la caracterización de los riesgos presentes y futuros, en la monitorización y en la puesta en marcha las acciones correctivas necesarias para atender la problemática ambiental derivada del pasivo.

Merece la pena en este sentido destacar el interés del ejecutivo y el legislativo en formular una política pública articulada desde una norma especializada en pasivos ambientales. Tras décadas de esfuerzos en el fortalecimiento de mecanismos para salvaguardar el ambiente ante pasivos ambientales⁴², finalmente a través de este marco normativo se adoptarán decisiones efectivas que complementarán el quehacer de todos los actores en este ámbito.

42 SIERRA; LEÓN, 2016.

5. A modo de discusión: balances y perspectivas de la Ley 2327 de 2023

Cuando se genera un pasivo ambiental, es necesario remediarlo. La remediación si bien puede ser un proceso costoso y complejo, es necesario de cara a salvaguardar al ambiente como un interés jurídico tutelado superior, por su conexidad con otros derechos como el derecho a la vida o a la salud.

Varios países en el mundo, entre estos Perú⁴³ con la inclusión del delito ambiental en su Código Penal a través de la Ley 29263 de 2008, o los Estados miembros de la Unión Europea por la vía del derecho comunitario⁴⁴, entre otros, cuentan con regulación que previene, mitiga o regula los impactos ocasionados por los pasivos ambientales, llegando a escenarios como el derecho penal ambiental o la responsabilidad contractual y extracontractual, en aras de resarcir a los afectados, y responsabilizar a los generadores de los daños ambientales.

En el caso de la Unión Africana, con la reforma del Protocolo de Malabo de 2014, el cual versa sobre el Estatuto de la Corte Africana de Justicia y Derechos Humanos, se le asigna a este organismo jurisdiccional la competencia para juzgar delitos cometidos por empresas en los Estados miembros de la Unión, en este caso, se incluyen afectaciones ambientales a gran escala o daños ecológicos puros ocasionados por su acción u omisión. Ello, mediante un sistema *sui generis* de imputación que entiende los modelos de organización corporativa⁴⁵.

43 LANEGRA, 2013.

44 JORDANO FRAGA, 2005; DOMÍNGUEZ, 2007.

45 IGLESIAS, 2021.

Con este panorama, que denota avances importantes de las políticas en materia de pasivos ambientales, era de esperarse que el Estado colombiano finalmente regulara su gestión desde una norma específica, dando alcance al mandato constitucional que consagraba el derecho a gozar de un ambiente sano como un interés jurídico tutelado superior, y a los avances jurisprudenciales, como fue el caso de la sentencia T-622 de 2016 de la Corte Constitucional en el caso del Río Atrato, la cual abrió la puerta para que se reconocieran otros entes de la naturaleza como sujetos de derechos por esta vía.

Así, la Ley 2327 de 2023 representó el avance más importante para la gestión de los pasivos ambientales en Colombia. Para el legislador, era clara la problemática de estos pasivos para el ambiente, y el enfoque preventivo y resarcitorio dado en el articulado de esta norma, era la respuesta del aparato estatal para contrarrestar los daños ocasionados por las actividades industriales y de origen humano en el aire, agua, suelo y, en general, daños in situ a un ecosistema en particular, o daños en masa si tienen implicaciones de largo alcance o son prolongados en el futuro.

No obstante lo anterior, debe admitirse que esta norma aún se encuentra incompleta. Desde una óptica regulatoria, y tomando como referencia la experiencia en otros países, se hace aún necesario fomentar un marco jurídico concreto en la adopción de medidas eficaces para identificar plenamente y sistematizar la gestión de los pasivos ambientales. Por ello, la Ley 2327 debe tomarse como un primer paso, y al mismo tiempo como una base normativa para una futura regulación en este ámbito.

A modo ilustrativo, se precisan normas que atiendan a cada sector industrial o económico según el tipo de actividad

que desarrollen. Además, deberán lograrse consensos para una gestión diferenciada entre pasivos ambientales físicos como la afectación directa e inmediata por contaminación al suelo, aire o agua; pasivos ambientales biológicos como los daños que generan pérdidas de la biodiversidad, o la alteración irreversible de los ecosistemas; y pasivos ambientales socioeconómicos, donde la afectación se extiende a las comunidades y a los modelos de desarrollo económico local.

Como asunto pendiente en la regulación actual de pasivos ambientales a través de la citada norma, se incluye un marco regulatorio propio para los ecosistemas afectados por actividades antrópicas, cuyos daños no han sido atendidos y los responsables no han sido sancionados o se les han impuesto obligaciones para remediar los pasivos ambientales generados. Afortunadamente, de la definición de pasivo ambiental propuesto por esta norma, se incluye la concurrencia del accionar antrópico – bien sea de forma directa o indirecta – ampliándose de este modo el espectro de posibles causas y de los impactos que deben caracterizarse como pasivos.

Otro aspecto sobre el que el legislador deberá formular una política complementaria de gestión de pasivos ambientales versa sobre el alcance del nivel de riesgo no tolerable. En este sentido, pese a estar incluidos como intereses jurídicos tutelables el ambiente sano, la salud y en conexidad la vida, no se contemplaron otros intereses que también son importantes para el territorio y la vida en sociedad.

Con el tiempo, la normatividad en gestión de pasivos ambientales deberá evolucionar, permitiéndole al Comité Nacional para la Gestión de Pasivos Ambientales, de la mano del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y del

Consejo Nacional Ambiental, tener la capacidad plena para adoptar decisiones informadas mediante estudios de impacto ambiental e implementar metodologías para caracterizar posibles pasivos ambientales y, de esta manera, identificar los responsables y a todos los actores involucrados.

Conclusiones

Los impactos ambientales generados a escala global desde la Revolución Industrial soy hoy una problemática que deben enfrentar los Estados de la mano de la comunidad internacional y la sociedad. Al ser persistentes, pues la huella dejada por la industrialización y los daños que en muchos casos son irreversibles en el ambiente y la disponibilidad de recursos, requieren de un tratamiento normativo especial.

Es de este modo como surge el concepto de pasivos ambientales, entendidos como el conjunto de impactos ambientales causados por actividades antropogénicas, y para cuya remediación o mitigación se requiere de la intervención, bien de los responsables o bien del Estado, con el fin de reestablecer los derechos vulnerados y salvaguardar al ambiente. Estos pasivos, se generan desde actividades como la agroindustria, el transporte, la minería o la construcción, entre otros.

Su condición de pasivos se relaciona con una pérdida del estado o equilibrio ambientales previos. Por ello, se genera una obligación hacia el causante o hacia el mismo Estado, en caso de no lograrse identificar a los responsables directos o indirectos. En el presente artículo se analiza además cómo las consecuencias de los impactos ambientales no implican únicamente una amenaza para el ambiente, los recursos o los seres vivos, sino para la misma perdurabilidad de la especie humana en la tierra, como se pudo analizar con el caso Chevron-Texaco, uno de los pasivos ambientales más grandes en la historia reciente.

En efecto, el caso Chevron-Texaco en Ecuador ha sido uno de los más importantes desastres ambientales en la historia de ese país, sino el más grande. Los pasivos ambientales ocasionados tras décadas de operación en dicho país por parte de esta multinacional, dejó consigo consecuencias de una gravedad sin precedentes, y con implicaciones relevantes para la justicia ambiental y social, al evidenciarse que las multinacionales pueden quedar impunes por sus acciones. No en vano del caso analizado, se plantea un desafío al sistema judicial y al Gobierno del Ecuador, quienes hasta ahora se han visto incapaces de obligar a Chevron-Texaco a cumplir con el fallo condenatorio.

Por lo demás, se estudian desde la principalística del derecho ambiental las tres aproximaciones en la gestión de pasivos ambientales, siendo estos, el ‘principio de quien contamina paga’ que se aplica como estándar para los pasivos ambientales actuales; el ‘principio de precaución’ como estándar para los pasivos ambientales futuros, y ‘ el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas’ para los pasivos ambientales históricos.

De los tres escenarios se concluye que, sin duda, el más eficaz para abordar los pasivos ambientales es el enfoque preventivo sobre pasivos ambientales futuros, bien sea mediante la adopción de medidas preventivas y anticipatorias en aplicación del principio de precaución, o con la investigación y el desarrollo de las actividades comerciales e industriales, su interacción con el ambiente y la innovación ambiental, buscando mitigar o adaptarse a daños posibles en el futuro.

En Colombia, con la Ley 2327 de 2023 se marca un antes y un después en la reglamentación de la gestión de pasivos ambientales. Fue el resultado de casi una década de trabajo de varios actores en los tres últimos gobiernos por

abordar un tema clave para el país. Y, como fruto de este arduo trabajo, se lograron consensos en asuntos cruciales como la reparación de impactos ambientales, la necesidad de identificar la ubicación y delimitación geográfica, así como de caracterizar causas del pasivo o actividades antrópicas generadoras, y sus consecuencias.

El artículo concluye que, pese a los avances importantes en materia de gestión de pasivos ambientales a partir de esta norma —por ejemplo al establecer las bases para una gestión eficiente futura respecto al uso de los instrumentos ambientales y la reparación por afectaciones directas e indirectas en suelo, recursos y aguas subterráneas—, aún se tiene un largo camino por delante, en el que actores como el Comité Nacional para la Gestión de Pasivos Ambientales, el Ministerio de Ambiente y el Consejo Nacional Ambiental, puedan involucrarse de forma coordinada para adoptar decisiones basadas en el estado actual de la ciencia, implementar metodologías para caracterizar posibles pasivos ambientales, e identificar los responsables.

Otros asuntos pendientes analizados en el artículo se plantean desde la necesidad de formular una política complementaria de gestión de pasivos ambientales sobre el alcance del nivel de riesgo no tolerable. En este sentido, pese a estar incluidos como intereses jurídicos tutelables el ambiente sano, la salud y en conexidad la vida, en la citada norma no se contemplaron otros intereses que también son importantes para el territorio y la vida en sociedad.

En todo caso, con la política de gestión de pasivos ambientales implementada desde la Ley 2327 de 2023, las entidades públicas y las autoridades ambientales contarán por primera vez con un marco normativo específico para llevar a cabo las estrategias de manejo de pasivos ambientales. Así, se puede resaltar el interés que tuvo el ejecutivo y el

legislativo en formular una política pública articulada desde una norma especializada en pasivos ambientales. Luego de varias décadas de esfuerzos en el diseño y mejora de mecanismos de protección ambiental, finalmente por medio de este marco normativo se adoptarán decisiones efectivas que integrarán el quehacer de todos los actores encargados de tutelar el medio ambiente.

Referencias bibliográficas

ALPA, Guido. De la tutela del medio ambiente al reconocimiento de la " natura " como sujeto de derecho. ¿ Una revisión de las categorías del derecho civil? En: Revista de Derecho Privado, n. 43, pp. 73-90. 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.18601/01234366.43.04>.

ARANGO, Marcela; OLAYA, Yris. Problemática de los pasivos ambientales mineros en Colombia. En: Gestión y Ambiente, v. 15, n. 3, pp. 125-133. 2012. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/36286/>.

ARÍSTEGUI, Juan Pablo. Evolución del principio " Responsabilidades comunes pero diferenciadas " en el régimen internacional del cambio climático. En: Anuario de Derecho Público, v. 1, pp. 585-614, 2012. Disponible en: https://derecho.udp.cl/wp-content/uploads/2016/08/28_Aristegui.pdf.

BADRU-JAMAN, Ujang. Legal Analysis of The Impact of Industrial Development on The Environment. En: The Easta Journal Law and Human Rights, v. 1, n. 03, pp. 87-92. 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.58812/eslhr.v1i03.84>.

BAGCHI, Amiya Kumar. De-industrialization in India in the nineteenth century: Some theoretical implications. En: The

Journal of Development Studies, v. 12, n. 2, pp. 135-164. 1976. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00220387608421565>.

BECERRA, Sylvia, PAICHARD, Elise; LAURENCE, Maurice. Vivir con la contaminación petrolera en el Ecuador: percepciones sociales del riesgo sanitario y capacidad de respuesta. En: Revista Líder, v. 15, n. 23, pp. 102-120. 2013. Disponible en: <https://revistas.ulagos.cl/index.php/liderchile/article/view/2396>.

BORRÁS-PENTINAT, Susana. Análisis jurídico del principio de responsabilidades comunes, pero diferenciadas. En: Seqüência: Estudos Jurídicos e Políticos, v. 25, n. 49, pp. 153-198. 2004. Disponible en: <https://doi.org/10.5007/%25x>.

BUCHAN, Russell; FRANCHINI, Daniel; TSAGOURIAS, Nicholas. The Changing Character of International Dispute Settlement: Challenges and Prospects. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 2023.

CELI, Jorge Emilio; VILLAMARÍN, Francisco. Freshwater ecosystems of Mainland Ecuador: diversity, issues, and perspectives. En: Acta Limnologica Brasiliensia, v. 32, pp. e106. 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S2179-975X3220>.

CLAPP, Brian William. An environmental history of Britain since the industrial revolution. London: Routledge. 2014.

COLOMBIA. Congreso de la República. Ley 2327 de 2023.

COLOMBIA. Congreso de la República. Proyecto de Ley 056/2018.

COLOMBIA. Corte Constitucional. Sentencia T-622 de 2016.

COLOMBIA. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2024. Pasivos ambientales [marco informativo de asuntos ambientales, sectoriales y urbanos]. Disponible en:

<https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/pasivos-ambientales/>.

COLOMBIA. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Propuesta de instrumentos técnicos necesarios para la gestión de los pasivos ambientales. 2016.

COLOMBIA. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Propuesta de estrategia económica, financiera para la gestión de los pasivos ambientales. 2017.

COLOMBIA. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Propuesta metodológica para la priorización de la gestión de pasivos ambientales. 2018.

COLOMBIA. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto por Colombia - Pacto por la equidad. 2018.

CUMBE-FIGUEROA, Alexandra; VARGAS-CHAVES, Iván. Los derechos de la naturaleza en Colombia, Ecuador y Bolivia: De la gramática constitucional y los procesos de reconocimiento, a una nueva interpretación. En: Revista Catalana de Dret Ambiental, v. 14, n. 1. 2023. <https://doi.org/10.17345/rcda3571>. Disponible en: <https://revistes.urv.cat/index.php/rcda/article/view/3571>.

DESOUZA, Maisa; BERTO, Marco Antonio; BUENO, Artur Franco. La gestión de pasivos ambientales en un proceso de integración económica. En: Academia. Revista Latinoamericana de Administración, n. 37, pp. 17-35. 2006. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71603703>.

DE VRIES, Jan. The industrial revolution and the industrious revolution. En: The Journal of Economic History, v. 54, n. 2, pp. 249-270. 1994. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S0022050700014467>.

DEL RÍO, Cristián Banfi; CARBONELL, Flavia. Juicios de daños y aporte de los tribunales chilenos ante los desafíos

ético-ambientales que impone el cambio climático. En: *Acta Bioethica*, v. 29, n. 1, pp. 17-25. 2023. Disponible en: <https://actabioethica.uchile.cl/index.php/AB/article/view/70905>

DOMÍNGUEZ, Judith. El funcionamiento del sistema de protección ambiental de la Unión Europea: principios, instituciones, instrumentos. En: *Estudios Demográficos y Urbanos*, v. 22, n. 3, pp. 689-715. 2007. Disponible en: <https://doi.org/10.24201/edu.v22i3.1275>.

ECUADOR. Corte Constitucional. Sentencia 230-18-SEP-CC, Caso 0105-14-EP. 2018.

ECUADOR. Corte Nacional de Justicia de Ecuador, Sala Civil y Mercantil. Sentencia de 12 de noviembre de 2013, Juicio No. 174-2012.

ECUADOR. Corte Provincial de Justicia de Sucumbíos. Sentencia de 14 de Febrero de 2011, Juicio No. 2003-0002.

ECUADOR. Tratado Bilateral de Promoción y Protección de Inversiones Ecuador y Estados Unidos. 2003.

FOSTER, Kenneth.; VECCHIA, Paolo; REPACHOLI, Michael H. Science and the precautionary principle. En: *Science*, v. 288, n. 5468, pp. 979-981. 2000. Disponible en: <https://doi.org/10.1126/science.288.5468.979>.

FUCHS, Richard; BROWN, Calum; ROUNSEVELL, Mark. Europe's Green Deal offshores environmental damage to other nations. En: *Nature*, v. 586, n. 7831, pp. 671-673. 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/d41586-020-02991-1>.

GÓMEZ-REY, Andrés; VARGAS-CHAVES, Iván; RODRÍGUEZ, Gloria Amparo. El desarrollo sostenible como política en Colombia: un análisis desde la protección de los páramos. En: *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*,

v. 20, n. 38, pp. 41-52. 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.22518/jour.ccsch/2020.1a02>.

GUTIÉRREZ-SISNIEGAS, Jorge. Reaprovechamiento y remediación de pasivos ambientales mineros. En: *Advocatus*, n. 025, pp. 53-55. 2011. Disponible en: <https://doi.org/10.26439/advocatus2011.n025.383>.

HARLEY, C. Knick. Una nueva evaluación macroeconómica de la Revolución Industrial. En: *Revista de Historia Económica*, v. 11, n. 2, pp. 259-303. 1993. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S0212610900003979>.

HEYVAERT, Veerle; DUVIC-PAOLI, Leslie-Anne. *Research handbook on transnational environmental law*. Amsterdam: Edward Elgar Publishing. 2020.

HORN, Jeff. *The Industrial Revolution: History, Documents, and Key Questions*. New York: Bloomsbury Publishing. 2016.

HURTIG, Anna-Karin; SAN SEBASTIÁN, Miguel. Epidemiology vs epidemiology: the case of oil exploitation in the Amazon basin of Ecuador. En: *International Journal of Epidemiology*, v. 34, n. 5, pp. 1170-1172. 2005. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ije/dyi151>.

HURTIG, Anna-Karin; SAN SEBASTIÁN, Miguel. Geographical differences in cancer incidence in the Amazon basin of Ecuador in relation to residence near oil fields. En: *International Journal of Epidemiology*, v. 31, n. 5, pp. 1021-1027. 2002. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ije/31.5.1021>.

IGLESIAS MÁRQUEZ, Daniel. La Corte Penal Internacional y la Protección del Medio Ambiente Frente a las Actividades Empresariales. En: *Seqüência Estudos Jurídicos e Políticos*, v. 41, n. 86, pp. 89-122. 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.5007/2177-7055.2020v41n86p89>.

JORDANO FRAGA, Jesús. La responsabilidad por daños ambientales en el derecho de la Unión Europea: análisis de la directiva 2004/35, de 21 de abril, sobre responsabilidad medioambiental. En: *Medio Ambiente & Derecho*, v, 12, n. 14. 2005. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11441/17300>.

KURT, Christopher. Principio de las Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas: un análisis de la internalización de la norma por parte del sector privado en Brasil (2005-2015). En: *Estudios Internacionales (Santiago)*, v. 53, n. 198, pp. 63-88. 2021. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5354/0719-3769.2021.58261>.

LANEGRA, Iván. El daño ambiental en la Ley General del Ambiente. En: *Derecho PUCP*, n. 70, pp. 188-196. 2013. Disponible en: <https://doi.org/10.18800/derechopucp.201301.009>.

LEE, Daniel E.; LEE, Elizabeth J. *Human rights and the ethics of globalization*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 2010.

LEVY, Jonathan. *Ages of American Capitalism: A History of the United States*. New York: Random House. 2021.

MADALENO, Isabel Maria. Climate change in the Pacific: Tuvalu case study. En: *Ecosystems and Sustainable Development*, n. eco110221, pp. 243-252. 2011. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2495/ECO110221>.

MCLAREN, John PS. Nuisance law and the industrial revolution: some lessons from social history. En: *Oxford Journal of Legal Studies*, v. 3, n. 2, pp. 155-221. 1983. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/764234>.

OBLASSER, Angela; CHAPARRO, Eduardo. Estudio comparativo de la gestión de los pasivos ambientales mineros

en Bolivia, Chile, Perú y Estados Unidos. Santiago de Chile: CEPAL. 2008.

PERÚ. Congreso de la República. Ley 29263 de 2008.

PIGRAU, Antoni. The Texaco-Chevron case in Ecuador: Law and justice in the age of globalization. En: *Revista Catalana de Dret Ambiental*, v. 5, n. 1. 2014. Disponible en: <https://doi.org/10.17345/rcda1437>.

RODRÍGUEZ, Gloria Amparo; VARGAS-CHAVES, Iván. The participation as an imperative of democracy and environmental justice in Colombia. En: *Mediterranean Journal of Social Sciences*, n. 9, v. 6, pp. 145-155. 2018. Disponible en: <https://www.mcser.org/journal/index.php/mjss/article/view/10339>.

RODRIGUEZ, Roberto. La historia de la desproletarización del proletariado. En: *Ensayos de Filosofía*, v. 6, n. 2. 2017. Disponible en: https://www.ensayos-filosofia.es/archivos/articulo/la-historia-de-la-desproletarizacion-del-proletariado?_kw_id=NnwyMDE3fDI%3D&_kw_number=07.

RÜHS, Nathalie; JONES, Aled. The implementation of earth jurisprudence through substantive constitutional rights of nature. En: *Sustainability*, v. 8, n. 2, pp. 174. 2016. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/su8020174>.

RUSSI, Daniela; MARTÍNEZ-ALIER, Joan. Los pasivos ambientales. Iconos. En: *Revista de Ciencias Sociales*, n. 15, pp. 123-131. 2002. Disponible en: <https://doi.org/10.17141/iconos.15.2003.1282>.

SANCHEZ, Luis Fernando. Elementos para una historiografía del derecho ambiental en Colombia. En: *Pensamiento Jurídico*, n. 51. 2020. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/peju/article/view/92512>.

SIERRA, Lizeth Del Carmen Gómez; LEÓN, Miguel Ángel. De los derechos ambientales a los derechos de la naturaleza: racionalidades emancipadoras del derecho ambiental y nuevas narrativas constitucionales en Colombia, Ecuador y Bolivia. En: *Misión Jurídica*, v. 9, n. 10, pp. 233-260. 2016. Disponible en: <https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/mjuridica/article/view/462>.

STEARNS, Peter N. *The industrial revolution in world history*. London: Routledge. 2020.

UNIÓN DE AFECTADOS POR LAS OPERACIONES PETROLERAS DE TEXACO. *El caso Chevron: paradigma de la necesidad de normas vinculantes para garantizar el derecho al acceso a la reparación de víctimas de crímenes corporativos*. 2019. Disponible en: https://www.stop-corporateimpunity.org/wp-content/uploads/2019/04/INFORME_-La-Impunidad-de-las-Empresas-Transnacionales-El-Caso-Chevron.pdf.

URQUIJO, Miguel Ángel. El Antropoceno: una revisión crítica desde los márgenes. La Amazonía como última frontera del proyecto económico global. En: *De Raíz Diversa*, v. 7, n. 13, pp. 161-192. 2020. Disponible en: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/deraizdiversa/article/view/72351>.

UYTTERSROT, Tibo. Exploring the Link between Oil Exploitation and Cancer in the Indigenous Population of Ecuador: A Scoping Review. En: *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 5, pp. 2674. 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph19052674>.

Recebido em: 07/01/2024

Aprovado em: 06/12/2024

Iván Vargas-Chaves

E-mail: ivargas@outlook.com