

**MANEJO DE RELLENOS SANITARIOS Y CONTAMINACIÓN POR RESIDUOS SÓLIDOS:
EL CASO DEL RELLENO SANITARIO LA PRADERA**

**Informe Final de Trabajo de Grado Derivado de Actividad Investigativa en el Marco del
Programa Joven Investigador**



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**
1 8 0 3

MANUELA PÉREZ SOTO

Asesora:

JULIANA PÉREZ RESTREPO

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
PROGRAMA DE DERECHO
MEDELLÍN**

2024

Resumen

De las actividades que integran el servicio público de aseo la más problemática desde la esfera jurídica y ambiental ha sido la actividad complementaria de disposición final de residuos realizada mediante la infraestructura del relleno sanitario, obra de saneamiento básico y materialización de los deberes que le asisten al Estado en la planeación, dirección y protección de los servicios públicos y los recursos naturales. Este artículo estudia el caso específico del relleno sanitario La Pradera localizado en el municipio de Donmatías, Antioquia, en el que se depositan todos los residuos sólidos producidos en los municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, para lo cual recopila el marco normativo y algunos de los lineamientos de protección vigentes respecto al derecho al goce de un ambiente sano y la regulación de los rellenos sanitarios en el país, y estudia la manera en que opera en el caso concreto. El informe concluye que, a pesar de que existe un amplio régimen normativo aplicable en materia ambiental, la infraestructura del relleno sanitario, paradójicamente, genera graves afectaciones sobre las personas y los bienes protegidos por el ordenamiento jurídico, lo que se agrava aún más cuando existe una incorrecta gestión en su planeación, operación y funcionamiento y un incumplimiento de los lineamientos legales vigentes.

Palabras clave: rellenos sanitarios, contaminación ambiental, gestión de residuos, medio ambiente sano.

Abstract

Of the activities that make up the public sanitation service, the most problematic from a legal and environmental point of view has been the complementary activity of final waste disposal carried out through the infrastructure of the sanitary landfill, a basic sanitation work and materialization of the State's duties in the planning, management and protection of public services and natural resources. This article studies the specific case of the La Pradera sanitary landfill located in the municipality of Donmatías, Antioquia, where all the solid waste produced in the municipalities of the Metropolitan Area of the Aburrá Valley is deposited, compiling the normative framework and some of the protection guidelines in force on the right to enjoy a healthy environment and the regulation of sanitary landfills in the country, and studies the way it operates in the specific case. The study concludes that, despite the existence of a broad regulatory regime applicable to environmental matters, the instrument of the sanitary landfill, paradoxically, generates serious damages to people and property protected by the legal system, which is even more aggravated when there is an incorrect management in its planning, operation and functioning, and when the legal guidelines in force are not complied with.

Key words: landfills, environmental pollution, waste management, healthy environment.

(...)

¿Qué tipo de mundo queremos dejar a quienes nos sucedan? Lo que está en juego es nuestra propia dignidad. Somos nosotros los primeros interesados en dejar un planeta habitable para la humanidad que nos sucederá.

(...)

Se producen cientos de millones de toneladas de residuos por año. La tierra, nuestra casa, parece convertirse cada vez más en un inmenso depósito de porquería. En muchos lugares del planeta, los ancianos añoran los paisajes de otros tiempos, que ahora se ven inundados de basura.

-Santo Padre Francisco

Carta Encíclica LAUDATO SI' sobre el cuidado de la casa común

24 de mayo de 2015

Manejo de Rellenos Sanitarios y Contaminación por Residuos Sólidos: el Caso del Relleno Sanitario la Pradera¹

Manuela Pérez Soto²

Actualmente el riesgo al que estamos sometidos como humanidad ha dejado de ser imperceptible, no solo en países como el nuestro sino en todas las demás naciones, indiferentemente de su nivel de desarrollo. El vertiginoso avance de las tecnologías, la visión consumista del ser humano, el modelo capitalista y su idea de “progreso” ligado a los niveles de producción desmesurados y el incremento de la curva poblacional han ocasionado un crecimiento económico desproporcionado, superando los límites del planeta que habitamos y la capacidad de asimilación de residuos. A diario en la sociedad “moderna” se producen grandes cantidades de residuos, específicamente en Colombia. De acuerdo con cifras recientes de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2023), en el año 2021 se dispusieron en promedio 33.938,58 toneladas/día de residuos sólidos en el territorio nacional, representando un aumento del 4,16% respecto al año 2020. A nivel departamental, Valle del Cauca, Cundinamarca y Antioquia destacan por su mayor número de toneladas diarias dispuestas, siendo a su vez los departamentos con mayor población y actividades económicas según los informes y cifras dadas por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2022). Válgase añadir que, del total de toneladas diarias dispuestas, el 42,52% corresponde a las 8 ciudades con mayor población, entre ellas Medellín, conocida como la ciudad de la eterna primavera (DANE, 2020).

En Medellín y más de 40 municipios de Antioquia se garantiza el servicio de disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario La Pradera, ubicado en el municipio de Donmatías a 57 kilómetros de la ciudad, el cual entró en operación el 6 de junio de 2003

¹ Artículo de reflexión para optar por el título de abogada de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Antioquia. Este fue construido en el marco del programa *Jóvenes Investigadores* del grupo de Investigación Estado de Derecho y Justicias de la misma facultad.

² Estudiante de Derecho de la Universidad de Antioquia [-manuela.perezs@udea.edu.co-](mailto:manuela.perezs@udea.edu.co)

(Emvarias Grupo EPM, 2023), sin que se hubieran finalizado las obras requeridas en la licencia ambiental, imprescindibles para impedir un mayor impacto ambiental (CE, Sala Contencioso Administrativo, Sentencia 2005-03439, 18 de octubre de 2018). Este relleno representa una solución regional en el tema de manejo y disposición final de residuos sólidos toda vez que a diario recibe aproximadamente 3.500 toneladas de residuos, cifra que ha ido en aumento en los últimos años (Corantioquia, 2023), de manera que, con una mayor generación de basuras cada vez son más las personas expuestas a la contaminación, especialmente quienes viven en situaciones de pobreza y vulnerabilidad.

El presente artículo es producto del trabajo como joven investigadora del proyecto *Sistematización de la Experiencia de la Práctica en Derecho Público, Modalidad Clínica Jurídica, en el Pregrado de Derecho en las Regiones, Sedes Sonsón, Yarumal y Amalfi — Acciones Constitucionales Para la Defensa del Interés Público—*³, luego de conocer y sistematizar la implementación de la práctica jurídica desarrollada en la sede de Amalfi durante el semestre 2018-1, en la que se examinó una situación problemática relacionada con el manejo de los residuos sólidos en el relleno sanitario Las Violetas del municipio de San Roque, Antioquia.

En el presente caso, surgió el interés de profundizar en la categoría de los rellenos sanitarios, caracterizando particularmente el caso del relleno La Pradera, de relevancia actual debido a la alerta emitida por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia, por el agotamiento de la vida útil del vaso Altair el 30 de septiembre de 2023 y la no entrada en funcionamiento del nuevo vaso La Piñuela (Superservicios, 15 de septiembre de 2023).

La situación anteriormente descrita refleja cómo la gestión de residuos y su disposición final configuran una de las principales problemáticas que debe enfrentar el Estado, más aún si

³ Inscrito en el Centro de Investigaciones Luis Fernando Restrepo Aramburo. Investigadora principal del proyecto en mención: Juliana Pérez Restrepo, juliana.perezr@udea.edu.co.

se mira en relación con metas internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en los que la mejora en la gestión de residuos sólidos representa un elemento transversal que engloba doce dimensiones de los 17 ODS (PNUD, 2018).

En este sentido, el objeto de estudio del presente artículo es de relevancia actual y representa un problema de interés social, ambiental y jurídico, en especial en lo atinente al Derecho Público. Se puede inferir que los anteriores enunciados se constituyeron en la justificación y el aliciente para presentar un artículo de grado sobre una realidad que nos aqueja a todas y todos: el manejo adecuado y efectivo de los residuos sólidos y su gestión y disposición final.

No obstante, teniendo en cuenta que todo estudio está destinado a su continuidad, el trabajo sobre el que versa el presente artículo pretende implícitamente que pueda seguir siendo desarrollado a profundidad y que quienes lo conozcan sientan el interés de continuar aportando a la misión esencial de encontrar nuevos horizontes que lleven a desligar el crecimiento económico de la contaminación ambiental, a buscar formas más limpias y armoniosas entre la sociedad y la naturaleza que conduzcan a proteger el bien máspreciado de la existencia: la vida en todos sus sentidos.

Por lo tanto, es importante reconocer que el presente trabajo busca sentar algunas bases teóricas sobre las categorías tratadas, brindando una visión descriptiva sobre la problemática que se viene presentando en el caso concreto generando aportes teóricos para la protección, preservación y conservación del medio ambiente, de cara al manejo y gestión de los residuos sólidos.

En este sentido, se entiende el control ambiental desde la perspectiva jurídica, a propósito de las funciones de autoridades ambientales como Corantioquia en materia de vigilancia y seguimiento a los rellenos sanitarios. No se profundizó en dicha categoría teniendo en cuenta los límites propuestos en el trabajo, buscando que en otra ocasión se pueda ahondar en su estudio y análisis orientado a la generación de nuevo conocimiento.

Dado el anterior contexto, el presente artículo tiene como objetivo responder a la pregunta: *¿de qué manera el control jurídico y ambiental de los rellenos sanitarios es un presupuesto suficiente para garantizar el derecho a gozar de un medio ambiente sano?* Lo anterior, tomando como caso de estudio la situación del relleno sanitario La Pradera. Así, a partir de una investigación con enfoque metodológico cualitativo basada en la revisión documental, bibliográfica, normativa y jurisprudencial, donde la selección y organización de las fuentes estuvo enmarcada en la pertinencia de estas respecto al objeto de investigación, se acudió al estudio de las normas internas e internacionales correspondientes a las principales regulaciones en materia de rellenos sanitarios y del derecho a gozar de un medio ambiente sano. Se limitó al rastreo bibliográfico en bases de datos electrónicas, buscadores de las Altas Cortes Colombianas y al repositorio digital de la Universidad de Antioquia.

Bajo el enfoque teórico socio-jurídico y desde un nivel investigativo descriptivo, se busca evidenciar la manera en que la deficiente prestación, gestión y manejo de los residuos sólidos, constituye una problemática de interés general, al infringirse disposiciones normativas que regulan el tema, particularmente en lo que respecta a la vida útil de los rellenos sanitarios, lo que conlleva a la proliferación de malos olores, reproducción de insectos y animales transmisores de enfermedades, contaminación de las fuentes hídricas, afectación a la salubridad pública, repercusiones socioeconómicas y amenaza directa al derecho a un medio ambiente sano.

De esta manera, el lector podrá encontrar el presente artículo estructurado en cuatro capítulos que desarrollan las categorías temáticas de la investigación y que están lógicamente relacionados entre sí. En el primer capítulo se realiza un acercamiento al derecho a gozar de un medio ambiente sano, jurisprudencialmente interpretado como un derecho colectivo de carácter constitucional y fundamental, a través del estudio jurisprudencial, normativo y doctrinal, analizando la obligación en doble vía que se genera, tanto para el Estado como para la

sociedad en general, del deber de su respeto y protección. Adicionalmente, se estudian los presupuestos de dicho derecho y se determina en qué medida éste es tutelado en materia de manejo de residuos sólidos y rellenos sanitarios, así como las concepciones de éste, su evolución normativa a nivel nacional e internacional y los tratados internacionales que lo desarrollan.

En el segundo capítulo se acude al derecho como instrumento de cohesión que regula los sistemas de rellenos sanitarios y se aborda la normatividad en Colombia sobre la disposición y manejo de los residuos sólidos, enfatizando en aquella que obliga al Estado y a las autoridades ambientales a hacer control y seguimiento a la implementación de los lineamientos necesarios para desarrollar de forma adecuada el manejo de los residuos sólidos y lograr una prestación eficiente del servicio público de aseo que mitigue los impactos ambientales asociados con las basuras y la contaminación ante su inadecuada gestión.

En el tercer capítulo se tendrá la tarea de caracterizar la situación del relleno sanitario La Pradera, respecto al cual la autoridad ambiental Corantioquia, en su ejercicio de control ambiental y vigilancia, tomó medidas preventivas frente a las Empresas Varias de Medellín tras un año de seguimiento intensivo a la Licencia Ambiental del mismo, ordenando el cumplimiento de todos los requerimientos necesarios para garantizar la prestación del servicio público de aseo, la protección de los recursos naturales, la materialización del derecho a gozar de un medio ambiente sano y evitar afectaciones a las condiciones sanitarias de los municipios.

De manera conclusiva, el artículo titulado “manejo de rellenos sanitarios y contaminación por residuos sólidos: el caso del relleno sanitario La Pradera”, brinda a la comunidad académica y a la sociedad en general, el resultado de una investigación encaminada a estudiar el manejo de los residuos sólidos en un caso concreto, tema circunscrito a los compromisos asumidos por el Estado nacional e internacionalmente y a las responsabilidades que surgen frente a la disposición final de dichos residuos.

Este artículo pretende contribuir social, jurídica y académicamente al estudio de problemáticas de tipo ambiental y jurídico. Socialmente, pretende dar visibilidad a una problemática actual que afecta a los más de 40 municipios que actualmente disponen en este relleno sanitario y generar discusiones sobre la dinámica de contaminación y uso irracional que se está haciendo de los recursos, particularmente en materia de gestión de residuos sólidos y su disposición final. Jurídicamente, se busca explorar la normatividad que regula los rellenos sanitarios y el control que se ejerce sobre estos. Académicamente, aporta algunas bases teóricas para continuar contribuyendo con nuevas investigaciones sobre el manejo de los rellenos sanitarios y su verdadero entendimiento como última opción para la disposición de los residuos sólidos, con el propósito intrínseco de generar mayor entendimiento y conocimiento sobre la temática y comprender la urgencia de emprender la misión de corregir el problema desde nuestros entornos más próximos.

1. Derecho al Goce de un Ambiente Sano

No podemos enfrentar los problemas con la misma lógica que los ha producido.

(Escobar, 1999)

La preocupación por los constantes vejámenes al medio ambiente y las cada vez más crecientes problemáticas ambientales encuentran hoy en día profunda relación con el fenómeno de la globalización, lo que representa numerosos retos desde lo social, económico, político y ambiental. Las ciencias jurídicas, especialmente el derecho internacional público desde la esfera ambiental, no han sido ajenas a estos retos, lo que se evidencia en el régimen normativo internacional que ha ido en aumento progresivamente desde mitad del siglo XX, como una solución a la problemática ambiental.

Para el presente artículo se realizó un ejercicio de rastreo minucioso de múltiples fuentes normativas, por la relevancia que tiene la defensa del medio ambiente sano en el

ordenamiento jurídico y como propósito esencial dentro de su actual estructura de Estado Social de Derecho, toda vez que, el derecho a gozar de un medio ambiente sano es un derecho humano básico, prerrequisito y fundamento para el ejercicio de otros derechos humanos, económicos y políticos.

Como recalca Ortega Guerrero (2015), representa uno de los derechos primordiales del Estado Ambiental de Derecho, el cual fue inicialmente reconocido con los desarrollos constitucionales en Europa, ampliados luego en el derecho ambiental internacional. De la misma manera como se fueron creando con el correr de la historia diferentes organismos como la Corte Interamericana de Derechos Humanos y el Tribunal Europeo para la protección de los Derechos Humanos, se crearon instrumentos jurídicos para la defensa de este derecho, tales como la Declaración de Estocolmo de 1972, en el marco de la Primera Conferencia Mundial sobre el Ambiente Humano, la cual expresó como primer principio:

El hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio ambiente de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras. (Naciones Unidas, 1972, p. 4)

De manera análoga, constituciones europeas como la de Suiza (1971), Portugal (1976) y España (1978) incorporaron éste como el derecho a “gozar de un ambiente sano”, “un ambiente adecuado” y “un ambiente ecológicamente equilibrado”, respectivamente. Así mismo, la Constitución de Grecia (1975) contempló la obligación de protección del ambiente natural por parte del Estado. Otras normas supranacionales como el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea establecen este derecho y sus medidas de protección (UE, 1992).

Siguiendo a Jankilevich (2012) el interés de las naciones y la comunidad internacional por los asuntos ambientales surge por causas netamente económicas en la década de los 70 como consecuencia del advenimiento de los grandes volúmenes de producción, el alto

consumo y el crecimiento económico que caracterizó a los países industrializados de la posguerra. Este panorama alarmante de instalación de nuevas y mayores problemáticas ambientales, como es apenas obvio, representó un aumento en la extracción de recursos naturales renovables y no renovables, y una excesiva generación de todo tipo de residuos.

Sobre esta materia, autores como Philippe Sands (2020) establecen tres fases en la evolución del derecho internacional ambiental: la era tradicional hasta 1970, la era moderna que concluye en 1992, y la era posmoderna que va hasta nuestros días. En la esfera internacional, Colombia ha suscrito variados tratados internacionales relativos al derecho al goce de un ambiente sano, entendido como un derecho esencial, pero que surgió en un inicio desde una óptica antropocéntrica, solo pensándose en la salud y bienestar del hombre. Además de la Declaración de Estocolmo, otros instrumentos internacionales destacan este derecho. Así, por ejemplo, se identifica el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Protocolo de San Salvador), que en su artículo 11 refiere: “toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos” (Organización de Estados Americanos, 1988, p. 15).

Otros instrumentos internacionales de obligatoria referencia para dilucidar la evolución histórica de este derecho son la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) de 1992, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el Protocolo de Kyoto de las Naciones Unidas de 1997 y la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo del 7 de junio de 1992, la cual contempla 27 principios relacionados con el derecho internacional y el cuidado del medioambiente, goza de un amplio reconocimiento y desarrolla el concepto de sostenibilidad como estándar del derecho a un ambiente sano.

El vigor normativo internacional influyó directamente en el posterior desarrollo normativo colombiano. En la esfera constitucional este derecho se encuentra en el capítulo de los

derechos colectivos y del ambiente radicados en el ser social y del que son titulares todas las personas. Su mecanismo procesal de protección es la acción popular en virtud del artículo 88 constitucional. No obstante, la Honorable Corte Constitucional en sentencias como la C-259 de 2016 ha afirmado su carácter de derecho fundamental por conexidad, cuando de por medio esté el deber de protección a la vida, la integridad personal, la intimidad y la salud (Corte Constitucional, Sentencia del 18 de mayo de 2016).

En ese sentido, a partir de la Sentencia T-406 de 1992 se reconocieron los derechos ambientales fundamentales por conexidad con derechos individuales, lo que trae consecuencias diversas desde el punto de vista político y jurídico, a nivel de políticas y respecto a las herramientas judiciales para materializar su protección (Corte Constitucional, Sentencia del 5 de junio de 1992). En la Sentencia T-536 de 1992, se definió el ambiente sano y ecológicamente equilibrado como un derecho Constitucional fundamental, toda vez que su violación atenta directamente contra la perpetuación de la especie humana y, en consecuencia, con el derecho más fundamental del hombre: la vida (Corte Constitucional, Sentencia del 23 de septiembre de 1992). Se categoriza al ambiente como un bien constitucional manifestado como principio, derecho colectivo y derecho-deber, pues todas las personas son sus titulares y además tienen obligación correlativa de protegerlo. Se comienza a dilucidar el nexo entre vida, salud y el derecho a gozar de un ambiente sano, toda vez que, al generarse daños en el medio ambiente se impacta directamente en la calidad de vida de la población, además de que, el derecho a la vida supone que existan las condiciones necesarias para un desarrollo sano y prolongado (López, 2003).

En ese orden de ideas, la Constitución Política de Colombia consagra obligaciones tanto para el Estado como para los ciudadanos y jurisprudencialmente se ha enfatizado en este planteamiento al entenderse este derecho desde diversas esferas: i) en lo ético, como principio biocéntrico que considera al hombre parte integrante de la naturaleza; ii) desde lo jurídico, en el que el Derecho y el Estado deben prevenir la explotación y el agotamiento de recursos

naturales y iii) en el plano económico, donde el sistema productivo no debe extraer recursos ni producir desechos ilimitadamente, en el marco del respeto al interés común, al ambiente y al patrimonio común (Corte Constitucional, Sentencia del 7 de mayo de 2002, C-339). De esta manera, el sistema normativo constitucional se refiere directa e indirectamente al medio ambiente y a la necesidad de su protección y conservación integral, donde la necesidad de preservar un ambiente sano se configura como un derecho de interés universal.

Siguiendo el pensamiento de los profesores Rodrigo Uprimny y César Augusto Rodríguez (2007) la Constitución colombiana es valorativa y normativa, reconoce principios y derechos, logrando un equilibrio institucional y axiológico adecuado, que tiene como objetivo lograr que el ser humano pueda vivir dentro de un entorno adecuado y gozar de un ambiente sano que le permita desarrollarse dignamente y con calidad de vida. Desde el ámbito jurisprudencial, se ha denominado a la Constitución Política de 1991 “Constitución ecológica”, como elemento integrante del Estado Social de Derecho (Amaya Navas, 2016), de cara a la necesidad de protección constitucional del ambiente sano y de los recursos naturales mediante un amplio catálogo de disposiciones que la conforman. También ha sido reconocida como “la Constitución Verde” por la Sentencia T-608 de 2011 en la que se recalca cómo la Constitución Nacional le asigna el deber de protección tanto al Estado como a los particulares a través de una labor conjunta y se compone dicho derecho de tres facetas:

- i) Garantiza la facultad a cada individuo de gozar de un medio ambiente sano, derecho que es exigible por medio de acciones judiciales; ii) dispone una *obligación a todos los ciudadanos nacionales y al Estado*, de proteger la diversidad e integridad del medio ambiente, estableciendo respecto del Estado que dichos deberes son “calificados de protección” y, iii) determina la protección del derecho al medio ambiente, como principio constitucional que irradia todo el ordenamiento jurídico, y por tanto debe ser protegido de manera transversal. (Corte Constitucional, Sentencia del 12 de agosto de 2011)

En la Sentencia T-411 de 1992 (Corte Constitucional, Sentencia del 17 de junio de 1992) se contempló la Constitución de 1991 como un modelo de sociedad, un programa en el que, desde una lectura sistemática y axiológica, la categoría de Constitución Ecológica encuentra cabida en diversas disposiciones, desde el preámbulo hasta el artículo 80 alusivo al control legal, el artículo 334 relativo a la intervención estatal para la preservación de los recursos naturales y de un ambiente sano y el artículo 79 que reza:

Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. (C.P., 1991)

Ahora bien, es pertinente distinguir como precedente el artículo 7 del Decreto Ley 2811 de 1974, Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente, (CRNR), que consagró el derecho a disfrutar del ambiente sano, y en su artículo 1, contempló el ambiente como patrimonio común, del que tanto Estado como particulares tienen obligación de preservarlo (Congreso de la República, 1974). Así mismo, este fue uno de los primeros instrumentos normativos en Colombia en hablar de la acumulación o disposición inadecuada de residuos, desechos y desperdicios como factores que deterioran el ambiente. Sin embargo, según Valencia (2007) a pesar de su consagración legal este derecho solo tomará trascendencia a partir de su constitucionalización, una vez determinados los mecanismos sustantivos y procedimentales que lo garantizasen.

Por otro lado, la Ley 253 de 1996, por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, revisada por la Honorable Corte Constitucional en Sentencia C-377 de 1996, representó una herramienta útil para materializar la protección del derecho al goce de un ambiente sano en Colombia, dando un giro hacia el derecho ambiental en el ordenamiento

jurídico. No obstante, con esta ley aún permanecía una visión utilitarista en pro de proteger exclusivamente a la humanidad y por la defensa de las generaciones presentes y futuras a gozar del mismo en condiciones dignas.

A través de dicho pronunciamiento jurisprudencial se reiteró la repercusión internacional de los problemas ambientales y se manifestó la necesidad de protección a este derecho. Así:

En diferentes sentencias la Corte, a partir de una interpretación sistemática, axiológica y teleológica del Preámbulo y de diferentes normas de la Carta Política, alusivas, entre otras, al derecho a la vida, a la salud, a las riquezas naturales y culturales, a la propiedad y su función social y al **ambiente**, ha considerado a éste como bien jurídico susceptible de especial protección, lo cual se manifiesta en la exigencia de deberes encaminados a asegurar no sólo su preservación sino su restauración en caso de deterioro, en cabeza del Estado, de los particulares y aún de la comunidad internacional. (Corte Constitucional, Sentencia del 22 de agosto de 1996)

Posteriormente, se creó el Ministerio del Medio Ambiente en la Ley 99 de 1993 que consagró la garantía del derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano y sentó las bases de la política ambiental colombiana. Esta ley, fue consecuencia directa de la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo del 7 de junio de 1992.

Por otra parte, la Sentencia C-595 de 2010 recalcó el interés superior del medio ambiente sano y su relevancia como bien jurídico a proteger por sí mismo y en armonía con las demás criaturas que habitan la tierra; otorgó a este derecho el carácter de servicio público junto con la salud, la educación y el agua potable (Corte Constitucional, Sentencia del 27 de julio de 2010). Así también, en la Sentencia T-411 de 1992 se indicó que “los derechos al trabajo, propiedad privada y libertad de empresa gozan de especial protección, siempre que exista un estricto respeto de la función ecológica” (Corte Constitucional, Sentencia del 17 de junio de 1992).

Para comprender el derecho al goce a un ambiente sano, la doctrina ha analizado separadamente la acepción de medio ambiente, advirtiendo que existen múltiples acepciones del mismo. Doctrinariamente se ha considerado como la “interacción del conjunto de elementos naturales, artificiales y culturales que propician el desenvolvimiento equilibrado de la vida en todas sus formas” (Rosatti, 2009, p. 8). Autores como Gabriel Quadri (2006) lo definen como:

Diversos factores y procesos biológicos, ecológicos, físicos y paisajísticos que, además de tener su propia dinámica natural, se entrelazan con las conductas del hombre. Estas interacciones pueden ser de tipo económico, político, social, cultural o con el entorno y hoy en día son de gran interés para los gobiernos, las empresas, los individuos, los grupos sociales y para la comunidad internacional. (p. 22)

Siguiendo la línea de autores como Borràs (2014), actualmente este derecho ha dado un giro de una visión antropocentrista a una ecocentrista, de manera que se supera la visión utilitarista y se propende por una visión holística del cuidado del ambiente, el cual, según Amaya Navas (2016):

Se extiende a la protección de todas las dimensiones necesarias para el equilibrio del medio en el cual se desarrolla la vida. Incluye la vida humana, la animal, la vegetal, la de microorganismos y la regulación sobre los recursos que existen en la naturaleza. (p.154)

El doctrinante Héctor Bibiloni se refiere al derecho al ambiente sano como un “derecho portador de un mensaje, de futuro y de anticipación, gracias al cual el hombre y la naturaleza han de encontrar un modo distinto de relacionarse, más armonioso y equilibrado” (2005, p.72). Autores como Aranda (2013) proponen la tarea central del Estado de protección del ambiente y los demás recursos naturales, siguiendo el imperativo ético de protección del entorno, desde una solidaridad no solo intrageneracional sino también intergeneracional. No obstante, otros doctrinantes han enfatizado en el principio de Cooperación que considera la protección del

medioambiente como una tarea conjunta entre la ciudadanía y los poderes públicos (Schmidt-Assmann, E. 2003, p. 134).

1.1 Derecho al Goce de un Ambiente Sano y su Relación con los Residuos Sólidos

Llegados a este punto, urge entender la necesaria relación que tienen los residuos sólidos, independientemente de su origen, con la salud humana y el impacto ambiental, aspecto último que se agrava aún más cuando es por deficiente gestión o manejo de los mismos. Así lo ha manifestado el Consejo de Estado:

Está plenamente demostrado que la acumulación de residuos sólidos produce proliferación de vectores, malos olores y riesgos para la salubridad pública, con lo que se están vulnerando los derechos colectivos al goce de un ambiente sano, a una infraestructura de servicios que garantice la salubridad pública y a su prestación eficiente y oportuna. (Sala Contencioso Administrativo, Sentencia 2004-0894, 26 de mayo de 2005)

El fenómeno de contaminación ambiental producto del mal manejo de los residuos sólidos constituye una verdadera amenaza al derecho a gozar de un medio ambiente sano, afectando por conexidad otros derechos fundamentales. De tal suerte, García y Padilla (2014) proponen planteamientos para reducir el impacto ambiental de los residuos sólidos:

La gestión integral de los residuos sólidos se encuentra expresamente orientada a preservar el medio ambiente con el aprovechamiento productivo de los residuos sólidos. Por tanto, cada una de las actividades realizadas en la prestación del servicio de aseo, desde la generación en la fuente a su disposición final juega un papel fundamental en el mencionado aprovechamiento productivo, que sea eficiente con miras a reducir el impacto ambiental y sanitario. (p. 23)

De acuerdo con Commoner (1973) las cuatro “leyes” informales de la ecología son una buena base para entender los fenómenos jurídicos en clave con las problemáticas ambientales. Una de estas leyes se encuentra relacionada con la contaminación ambiental producida por el mal manejo y disposición de los residuos, al estipular que “todo” va a parar a “alguna parte”; de manera que, con este planteamiento, se aboga por un entendimiento holístico del medio ambiente a la hora de pensar el destino de los residuos. Dado que, en materia ambiental, todas las emisiones y descargas originadas del modo de producción basado en el consumo no desaparecen como “por arte de magia”, antes bien, fenómenos como el calentamiento global, la contaminación de los océanos, el agotamiento de la capa de ozono, la reducción de especies animales y vegetales, la contaminación por vertimiento de residuos, incluyendo los desechos peligrosos, pues a hoy, el ser humano los ve como desechos llamados a diluirse, cuando en la práctica son productos que no se desvanecen (Medellín Milán, 1998).

Es evidente que el manejo inadecuado de los residuos sólidos representa un factor de riesgo para la salud y a la vez constituye una amenaza al derecho a gozar de un ambiente sano producto de la deficiente gestión de los residuos sólidos y el mal manejo de los rellenos sanitarios, lo que conlleva a la afectación de otros derechos como la vida misma, la salud, la propiedad colectiva o individual, entre otros.

En ese sentido, en la Sentencia SU-442 de 1992 (Corte Constitucional, Sentencia del 3 de julio de 1992) se pidió tomar medidas urgentes para proteger este derecho vulnerado por la contaminación ambiental derivada de los botaderos de basuras o botaderos a cielo abierto, toda vez que este fenómeno no afecta únicamente los recursos naturales de la Nación, sino que consecuentemente trae efectos alarmantes para el desarrollo del país, su riqueza natural y la vida de quienes lo habitan.

2. Qué se Entiende por Rellenos Sanitarios y su Regulación

La sociedad tiene el deber de cambiar la manera como se relaciona con la naturaleza; de lo contrario, tal como viene sucediendo, se estaría comprometiendo la estabilidad del sistema natural con consecuencias negativas.

(Villa Orrego, 2012, pág. 28)

La problemática de contaminación y mal manejo de los residuos sólidos acrecienta los impactos ambientales, debido a su inadecuada gestión y deficiente prestación de servicios públicos como el de aseo (Congreso de la República, 11 de julio de 1994, Ley 42 de 1994), por lo que se ha llegado a considerar los rellenos sanitarios como un foco de contaminación:

Los rellenos “sanitarios” y los basurales contaminan el aire, el agua, la tierra y los alimentos y su uso fomenta un sistema de consumo y disposición lineal e insustentable. Son la mayor fuente antropogénica de gas metano y, además, contribuyen en gran medida al cambio climático del planeta. Los gases que emanan de los rellenos “sanitarios” contienen contaminantes tóxicos que pueden provocar cáncer y asma, entre otros efectos graves en la salud. (Caraballo, 2014, p. 20)

Es deber del Estado garantizar el servicio público de saneamiento ambiental en clave con los artículos 49 y 366 de la Carta Política y la tecnología empleada en la actualidad basada en la construcción de rellenos sanitarios que con una deficiente gestión puede generar consecuencias adversas para el ambiente y otros bienes jurídicos merecedores de protección constitucional.

A nivel global existen metas internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que constituyen una iniciativa para abarcar las necesidades y trazar propósitos en pro de un mejoramiento de la calidad de vida (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2023), en los que, la gestión y disposición final de residuos sólidos se identifica como un elemento transversal que afecta a doce dimensiones de los 17 ODS, razón por la cual es sumamente importante encuadrarla en el marco del servicio público de aseo y

velar por el cumplimiento de la adecuada disposición final de los desechos sólidos urbanos generados y la mitigación de los impactos de los rellenos sanitarios.

Lo relacionado con la Gestión Integral de Residuos Sólidos y su disposición final mediante el sistema de rellenos sanitarios encuentra su regulación en la Ley 142 de 1994, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, reglamentada por los decretos 1713 de 2002 y 838 de 2005. En dicha ley, se define el servicio público de aseo como aquel servicio de recolección municipal de residuos, fundamentalmente sólidos y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios como aquella persona de derecho público adscrita al Ministerio de Desarrollo a la que le corresponden, entre otras funciones, la vigilancia, control y supervisión del cumplimiento de la regulación por parte de las empresas prestadoras del servicio de aseo (Congreso de la República, 1994).

Bajo una mirada holística, existen evidentes relaciones entre el derecho, la sociedad y el medio ambiente, por lo que es menester estipular normas encaminadas a regular la operación de rellenos sanitarios y asegurar que se gestionen de manera sostenible, reduciendo los riesgos para la salud humana y la amenaza al derecho al medio ambiente sano. Sin un marco normativo que regule dichos lugares e infraestructuras y organice sus procesos para que estén técnicamente diseñados y operados y sin un real control jurídico ambiental que sancione en caso de desconocimiento, existirá una mayor amenaza y riesgo de prácticas inseguras y efectos adversos para el ambiente, que nada se relacionarán con la alternativa sustentable con la que se pensaron y más bien, se acercará a la realidad de los “botaderos a cielo abierto”.

Para propender por una efectiva prestación del servicio público de aseo con menos afectaciones al entorno, se diseñaron los rellenos sanitarios, lugares técnicamente diseñados y operados en los que se emplean lineamientos de ingeniería para disminuir los efectos adversos que representan la disposición final de los residuos. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2002) define los rellenos sanitarios como el sitio donde son dispuestos y compactados a diario los residuos no aprovechables que se generan en determinada zona y en

el que se realiza el control ambiental (principalmente gases, olores y lixiviados) y monitoreo a la estabilidad con el fin de prevenir riesgos de deslizamiento y propagación de enfermedades. A su vez, el Decreto 1077 de 2015 define los rellenos sanitarios como aquellos lugares técnicamente seleccionados, diseñados y operados para la disposición final controlada de residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, empleando lineamientos de ingeniería para la confinación de los residuos sólidos en una zona mínima, con compactación de residuos, control de lixiviados y cobertura final (Colombia, Presidencia de la República, 2015).

En lo atinente a su regulación se dispone de diferentes normativas tendientes a controlar su funcionamiento y vida útil so pena de las sanciones legales y ambientales correspondientes, con el fin de proteger la calidad del ambiente, mitigando efectos adversos derivados de la deficiente gestión de residuos sólidos. En 1992 se celebró la segunda cumbre de la tierra en Río de Janeiro en Brasil, en clave a la cual Colombia expidió la Ley 99 de 1993 que creó el Ministerio del Medio Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y concretamente comenzó a materializar el marco jurídico establecido en la Carta Constitucional, así como la política ambiental colombiana. En esta se definió la transformación y creación de las Corporaciones Autónomas Regionales, CAR, entidades corporativas de naturaleza pública de orden nacional, con jurisdicción regional y autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica encargadas de la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables, así como de la aplicación de las disposiciones legales vigentes y el cumplimiento de los lineamientos ambientales.

Adicionalmente, se han creado otras normatividades como el Decreto 2811 de 1974, por el cual se dicta el CRNR; Decreto 838 de 2005, que modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos; el Decreto 2981 de 2013 que regula la prestación del servicio público de aseo y el Decreto 920 de 2013, que reglamenta el artículo 251 de la Ley 1450 de 2011 en relación con incentivos a los municipios donde se ubiquen rellenos sanitarios

de carácter regional y estaciones de transferencia regionales para residuos sólidos, el cual se conservó en la Ley 1753 de 2015, al imponer el pago de una tarifa de un Salario Mínimo Mensual Legal Vigente por tonelada dispuesta. Dichos incentivos pensados para la regionalización de los rellenos sanitarios no tuvieron el éxito esperado toda vez que aún existe escepticismo en algunas regiones sobre su manejo y sostenimiento además de que falta una mayor concientización en materia ambiental en clave a la gestión adecuada y separación selectiva de los residuos.

Con el desarrollo del CRNR o Decreto 2811 de 1974 se estipularon las bases de la política ambiental, pues anteriormente no existía una norma que regulara el tema de los residuos sólidos con carácter nacional. Posteriormente, con la Ley 9 de 1979 o Código Sanitario Nacional se reguló en varios artículos lo relativo a las basuras, su recolección, transporte y disposición final. Adicionalmente, el Decreto 838 de 2005 da luces en cuanto a las obligaciones de los municipios y distritos de prever en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos el sistema de disposición final adecuado tanto sanitaria, ambiental, económica y técnicamente en los que se localice la infraestructura del relleno sanitario, para garantizar su prestación eficiente y sin procedimientos riesgosos que afecten la salud y el ambiente. Así mismo, en su Capítulo II establece el procedimiento, criterios, metodología y prohibiciones para la ubicación de las zonas para la disposición final de residuos sólidos (Colombia, Presidencia de la República, 2005).

En ese sentido, el sistema jurídico colombiano ha incursionado hacia la protección integral y holística del ambiente en todas sus dimensiones, donde el Estado tiene la obligación de proteger el derecho de las personas a un ambiente sano y propender por la efectiva prestación del servicio público de recolección de basuras y del manejo de los residuos sólidos, sea directamente o mediante entidad encargada de la prestación de este servicio. Al respecto expresa la Corte Constitucional en Sentencia T-257 de 1996 sobre control, manejo y funcionamiento de los rellenos sanitarios y su impacto ambiental:

El manejo y disposición adecuados de las basuras constituyen un deber a cargo de las autoridades o empresas de servicios públicos encargadas de la prestación del servicio de aseo. (...) Resulta inconcebible que, por razón de sus acciones u omisiones, las autoridades municipales influyan de cualquier modo en la presencia de focos infecciosos o de situaciones que perviertan el bienestar de las personas. Al no haberse cumplido con la totalidad de las exigencias sanitarias y de protección del medio ambiente, no es posible el otorgamiento de la licencia ambiental y, por lo tanto, no es viable la ejecución de las actividades relativas a dicho relleno. (Corte Constitucional, Sentencia del 11 de junio de 1996)

En ese sentido, la Honorable Corte Constitucional en su línea jurisprudencial ha entendido el control ambiental como la inspección, vigilancia y aplicación de las medidas técnicas y legales necesarias para evitar o disminuir cualquier tipo de afectación al ambiente producto de las actividades humanas o desastres naturales (Corte Constitucional, Sentencia del 16 de diciembre de 2019, Sentencia T-614). La Sentencia T-227 de 2017 (Corte Constitucional, Sentencia del 20 de abril de 2017) aborda un caso de deficiente control ambiental en un relleno sanitario, el cual define como un dispositivo de saneamiento ambiental e indica que la gestión de residuos es una de las principales problemáticas que debe enfrentar el Estado colombiano, pues, la instalación de lugares de disposición controlada constituye una actividad no sólo permitida sino además ordenada con carácter imperioso por la Constitución.

De ahí que, la operación, construcción y manejo de los rellenos sanitarios requiera cumplir las regulaciones vigentes, autorizaciones y permisos específicos otorgados por las autoridades ambientales para garantizar que operen de forma segura, cumpliendo con los estándares ambientales y disminuyendo los problemas que se derivan de una deficiente gestión de residuos sólidos. En reiterados pronunciamientos jurisprudenciales, la Corte Constitucional ha afirmado el deber del Estado de brindar a la comunidad el saneamiento ambiental cumpliendo con una planeación adecuada y razonable, así como de realizar los

controles y estudios técnicos y ambientales que determinen su conveniencia (Sentencia del 15 de marzo de 1994, Sentencia T-126). En ese contexto, se han expedido decretos como el 1076 de 2015 que exigen las licencias correspondientes para la construcción y operación de los rellenos sanitarios, dejando esta competencia en cabeza de las CAR.

El Decreto 2981 de 2013 reglamentó la prestación del servicio público de aseo y en su capítulo VIII consagró todo lo relativo a la recolección y transporte selectivo de residuos para su aprovechamiento. Concretamente, en su artículo 82 contempló los propósitos del aprovechamiento de los materiales de los residuos sólidos para aumentar la vida útil de los rellenos sanitarios, reduciendo la cantidad de residuos en disposición final, el caudal y los lixiviados de los mismos. Adicionalmente, el Decreto 596 de 2016 y la resolución 276 del mismo año regularon los lineamientos para el esquema operativo del aprovechamiento de residuos sólidos.

El Decreto 1077 de 2015, Único Reglamentario del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, esbozó los lineamientos para la localización de áreas para la disposición de residuos sólidos, así como el proceso de planificación del servicio público de aseo en la actividad complementaria de disposición de residuos sólidos, que debe basarse en los correspondientes PGIRS, Plan de Ordenamiento Territorial, Reglamentos Técnicos del Sector (RAS), reglamento operativo y licencias ambientales. Además, este decreto define el PGIRS como el instrumento de planeación municipal o regional integrado por los objetivos, metas, recursos y programas para el manejo y gestión de los residuos sólidos, el cual debe tener como lineamientos estratégicos: (i) la reducción en el origen, a través de acciones y ecodiseños de productos y empaques que inciten a cambios en el consumo excesivo de bienes y servicios para disminuir las grandes cantidades de basuras generadas por los usuarios; (ii) el aprovechamiento de los materiales contenidos en los residuos sólidos como posibilidad para aumentar la vida útil de los rellenos sanitarios al reducir la cantidad de residuos y la implementación de proyectos para su

incorporación en el ciclo productivo; y (iii) la disposición final de los residuos no aprovechables (Colombia, Presidencia de la República, 2015).

A su turno, el Decreto 1784 de 2017, modifica el 1077 de 2015 y en su artículo 3 inscribe la disposición final de residuos sólidos dentro de la actividad del servicio público de aseo que consiste en la disposición de los residuos mediante la técnica de relleno sanitario, definido por dicha normatividad como la “solución de Saneamiento Básico, resultado de procesos de Planeación, Diseño, Operación y Control para la disposición final adecuada de residuos sólidos” (Colombia, Presidencia de la República, 2017). En este sentido, establece los requisitos mínimos y estudios preliminares para su diseño, construcción o ampliación, así como el tratamiento de residuos sólidos y su categorización a partir del promedio diario de toneladas al día registradas.

Por otro lado, con la Resolución 1045 de 2013, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial estableció un plazo máximo para la clausura y restauración ambiental de los botaderos a cielo abierto y los sitios de disposición final de residuos sólidos que no cumplieran con las normas vigentes. Resulta de interés como objeto de próximas investigaciones detallar la verdadera efectividad que ha tenido dicha norma y si los departamentos han cumplido con las metas de regionalización de dichos lugares garantizando la capacidad de almacenamiento necesaria y la adecuación de rellenos técnicamente diseñados, construidos y operados, en virtud de los lineamientos establecidos por las autoridades competentes (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, resolución 1045 de 2013).

Es importante precisar que, la instalación y manejo de los rellenos sanitarios en Colombia no debe ir en detrimento de los derechos e intereses de la comunidad. Sobre el asunto se ha manifestado en reiteradas ocasiones el Consejo de Estado al afirmar:

Para garantizar la prevalencia de los derechos e intereses colectivos, se requiere de la puesta en marcha de un relleno sanitario que tenga las siguientes especificaciones:

- (i) Que se encuentre a una distancia mínima de 1000 metros del área urbana.
- (ii) Que en el mismo no se realicen quemas indiscriminadas y vertimientos a campo y cielo abierto.
- (iii) Que se ubique en un lugar que no quede cerca de aeropuertos o fuentes de agua que puedan resultar contaminadas.
- (iv) Que esté dotado de sistemas adecuados para el manejo de lixiviados y la recolección de gases, así como de pozos de monitoreo para verificar el grado de contaminación de las aguas.
- (v) Que posea las vías internas adecuadas para facilitar el descargue y transporte de los residuos.
- (vi) Que no se ubique en zonas de alto riesgo de deslizamiento o amenaza sísmica.
- (vii) Que al manejo final de residuos se le apliquen las disposiciones contenidas en el decreto 838 de 2005 sobre disposición y tratamiento de los residuos no reutilizables. (Sala de lo Contencioso Administrativo, Sentencia 2004-00426, 13 de septiembre de 2007)

Llegados a este punto, es conveniente poner de presente que la política estatal relativa a la gestión integrada de residuos sólidos está dada en los lineamientos estipulados en la Agenda 21, un programa de acción suscrito por Colombia y 177 países más en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (UNCED), en el que se enmarcan criterios para direccionar la gestión ecológica de los residuos sólidos; y además, en los documentos CONPES 2750 de 1994, 3530 de 2008 y 3574 de 2009, en los que se relacionan temas como producción sostenible, lineamientos de política para el sector aseo, disposición final controlada, impactos al derecho de las personas a disfrutar de un ambiente sano, entre otros (Corte Constitucional, Sentencia del 20 de abril de 2017, Sentencia T-227).

En el documento CONPES 3530 (2008) se modificó la política para la gestión integral de residuos sólidos que se había expedido en el documento CONPES 2750 por el Ministerio

del Medio Ambiente, al fomentar las inversiones para el cierre de botaderos y la planeación de más rellenos sanitarios regionales, esquemas de aprovechamiento y reciclaje organizados, sostenibles y responsables socialmente; lo mismo realizó el documento CONPES 3874 (2016), que presentó las dificultades del modelo de producción y consumo lineal, en el que los bienes producidos mediante materias primas son vendidos, utilizados y desechados, a lo que se suman las eminentes proyecciones de generación de residuos, relacionadas con el crecimiento poblacional y económico del país. Estableció la intención de pasar gradualmente de este modelo a una economía circular implementando el principio de jerarquía de los residuos para optimizar la operación de los rellenos sanitarios.

En ese sentido, es preocupante la contaminación producida por las basuras y los cientos de millones de toneladas de residuos, muchos de estos no biodegradables, que se producen por año, tales como, los residuos domiciliarios y comerciales, los de demolición, clínicos, electrónicos e industriales, y eso, sin tener en cuenta los residuos peligrosos o sumamente tóxicos. En diversos pronunciamientos jurisprudenciales, la Corte Constitucional ha hecho énfasis en los impactos ambientales, económicos y sociales derivados de la instalación y operación de los rellenos sanitarios por la generación de lixiviados que contaminan los suelos, aguas superficiales y subterráneas, es decir, aquellas sustancias líquidas, de naturaleza ácida que supuran las basuras o residuos y constituyen uno de los productos de su descomposición. A esto se aúna el aumento de roedores e insectos propagadores de enfermedades, la contaminación auditiva y el polvo producido por los camiones depositadores de basuras, la proliferación de gases de relleno (biogás) que acentúan el fenómeno del efecto invernadero, la reducción de la capa de ozono y la generación de olores y compuestos orgánicos tóxicos para la salud, no solo de los seres humanos, sino también de todas las criaturas vivientes (Corte Constitucional, Sentencia del 22 de mayo del 2014, Sentencia T-294). Ahora bien, cualquier zona donde se depositen grandes proporciones de residuos sólidos domiciliarios es, en principio, detonante para la generación de gases, líquidos, contaminación y biogás. Por lo

tanto, se puede afirmar que, en nuestro país, al tener como sistemas de disposición final imperante los rellenos sanitarios, la producción de biogás es profusa (Montés Cortés, 2011).

De ahí que leyes como la 1259 de 2008, modificada por la Ley 1801 de 2016, hayan dado luz verde a la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros. Estos últimos los definió como todo tipo de residuo sólido, producto de demoliciones, reparación de inmuebles o construcción de obras civiles, es decir, los sobrantes de cualquier actividad ejercida en la urbe.

La Ley 1801 de 2016 surgió como una herramienta de concientización y cultura ciudadana sobre el correcto manejo de residuos sólidos y escombros para mitigar los impactos ambientales y a la salud pública y potenciar las buenas prácticas ambientales que tanto hacen falta en la sociedad actual, imponiendo sanciones pedagógicas y económicas a aquellas personas naturales o jurídicas que violenten la normatividad existente en esta materia. Sin embargo, el panorama actual sigue resultando desalentador ya que, pese al vigor normativo existente a nivel nacional e internacional en materia ambiental, sigue siendo evidente la falta de compromiso con la reducción de residuos y el aprovechamiento de los mismos, además, siguiendo a García y Padilla (2004) “la mayoría de las ciudades de Colombia y América Latina no recolecta la totalidad de los residuos sólidos generados y sólo una porción de los residuos recibe una disposición final adecuada” (p. 14).

Así las cosas, preocupa la situación que se vive actualmente en el relleno sanitario La Pradera, al cual se le terminó la vida útil del vaso Altaír, generando agotamiento del depósito, lo que representa una crisis con los residuos sólidos y un riesgo inminente para varios municipios de Antioquia que depositan allí sus residuos.

Se concluye, entonces, de este marco normativo que, en el ordenamiento jurídico colombiano la normatividad sobre protección al medioambiente, gestión de residuos sólidos y contaminación ambiental ha venido aumentando progresivamente como una salida al problema de las basuras. No obstante, la situación de los rellenos sanitarios demuestra que esta

problemática a nivel regional, nacional y global no se está remediando satisfactoriamente e, infortunadamente, los costos a mediano y largo plazo se volverán en definitiva contra todos los seres vivos, quienes tendremos que enfrentarnos a una escasez de recursos, deterioro de los ecosistemas del planeta y a la pérdida de la calidad de vida.

3. Caso Concreto: Relleno Sanitario la Pradera

Los rellenos sanitarios se han creado como lugares técnicamente diseñados para disminuir las consecuencias negativas derivadas del inadecuado proceso de disposición final de residuos sólidos. Sin embargo, algunos países aún cuentan con una operación muy rudimentaria de los mismos y no tienen acceso a soluciones tecnológicas para la transformación de las basuras y la gestión eficaz de los residuos, lo que se traduce en una disposición final incontrolada e irracional. En las líneas siguientes se identificarán las particularidades y características del sistema para el tratamiento y disposición de residuos sólidos del Valle de Aburrá, conocido como Parque Ambiental La Pradera o relleno sanitario La Pradera. En ese sentido, se tendrá como foco principal el manejo que se le ha dado a la situación por parte de las autoridades ambientales y las acciones que debe cumplir Emvarias para la operación del nuevo vaso La Piñuela y así evitar una agudización en la situación de contaminación ambiental.

Dentro de la propuesta de una economía circular en Colombia, se ha enmarcado una política para la gestión integral de residuos sólidos y acciones como las desarrolladas en el CONPES 3934 (2018) sobre la Política de Crecimiento Verde. El documento CONPES 3874 (2016) consideró la urgencia de trascender hacia una economía circular más compleja que no solo contemple los residuos, sino que les confiera una utilidad dentro del ciclo productivo, de manera que su uso se minimice y se regeneren dentro del proceso biológico con diferentes procesos como el compostaje o se recuperen mediante el ciclo técnico con reutilización, aprovechamiento, tratamiento, entre otros. Las autoridades ambientales han instado a los

habitantes de la jurisdicción para que apropien buenas prácticas en lo relacionado a la gestión de residuos adecuada desde sus entornos más próximos, para que se implementen los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos y se minimicen los impactos que se producen de su mal manejo, basados en la jerarquía en la gestión integral de los residuos que privilegia la prevención en su generación, la reutilización, el aprovechamiento y el tratamiento con propósitos de optimización de la operación de los rellenos sanitarios y de no ser posible lo anterior, su disminución o eliminación con observancia de los lineamientos ambientales.

El Relleno Sanitario la Pradera inició operaciones el 6 de junio de 2003 y está localizado en el municipio de Donmatías al norte del departamento de Antioquia a 57 kilómetros de Medellín y a 12 kilómetros de la cabecera municipal de Barbosa (Emvarias, 2023). Este sistema para el tratamiento y disposición de residuos sólidos del Valle de Aburrá se instaló como una alternativa viable para la recolección, manejo, transporte y disposición de los residuos que se desechan a diario en el Área Metropolitana y municipios aledaños y representó la primera experiencia nacional para el manejo de los residuos a nivel regional. Según el Informe Nacional de Disposición Final de Residuos Sólidos (DPN, 2023), el relleno sanitario la Pradera corresponde a un relleno sanitario, que dispone un promedio ton/día de 3359,86 y corresponde a uno de los sitios de disposición final regional que más cantidad de municipios atiende, con un total de 49. Por ser un relleno de naturaleza regional, los municipios que disponen en él suscriben previamente un contrato de condiciones uniformes mediante el que se comprometen a seguir los estándares exigidos en el relleno. En concordancia con el artículo 2 del Decreto 920 de 2013, un relleno sanitario de carácter regional es en el que se disponen residuos sólidos de otros municipios distintos a aquel donde está el sitio de disposición final. Con la regionalización se pretende realizar la disposición final de los residuos sólidos en zonas autorizadas, que cumplan con los patrones normativos ambientales y de servicios públicos vigentes.

Desde el inicio de sus operaciones, el relleno sanitario La Pradera ha funcionado por etapas, primero con la adecuación de los Vasos La Carrilera y La Música, los dos en ciclo de cierre y abandono, y luego con el Vaso Altaír, al cual se le ha agotado su vida útil por factores como el cierre de otros rellenos sanitarios en el departamento de Antioquia y el indebido manejo de los residuos, lo que ha llevado a un aumento en la disposición de basuras en este relleno particularmente.

Debido a la contingencia derivada del cierre del relleno sanitario de Curva de Rodas, mediante resolución No. 5288 del 03 de Julio de 2002, modificada por la número 5349 del 17 de julio del mismo año, la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, entidad ambiental corporativa de naturaleza pública y orden nacional, otorgó a Empresas Varias de Medellín E.S.P. y al Área Metropolitana del Valle de Aburrá la Licencia Ambiental para el Relleno Sanitario la Pradera del Municipio de Donmatías y detalló términos, condiciones y obligaciones relativas a la gestión de los impactos ambientales y al cumplimiento de las especificaciones técnicas de su operación.

Durante el año 2023, Corantioquia fortaleció el control jurídico ambiental del relleno Sanitario La Pradera, en vista de la afectación a los recursos naturales, el servicio de disposición final de residuos y el derecho al medio ambiente sano de las comunidades por su deficiente manejo, al determinar el fin de la vida útil del vaso Altaír, el cual estaba mostrando movimientos irregulares que complicaban su estabilidad y operación adecuada. Estos hechos delimitan el debate jurídico central del caso, pues en muchas regiones de nuestro país aún no se ha consolidado una política real de disposición final de residuos y manejo de suelos contaminados, y los rellenos sanitarios han ido agotando desenfrenadamente su vida útil, a causa de problemas en su operación por las grandes cantidades de basuras que disponen y el incumplimiento de los planes de manejo ambiental. En este sentido, un estudio de los residuos sólidos en Colombia de la Universidad Externado ha reflejado la evidente preocupación de las autoridades ambientales por los problemas actuales de los rellenos, lo que se demuestra en

que “actualmente ningún relleno sanitario tenga una vida útil superior a diez años” (Montés Cortés, 2011, p. 260).

En el ordenamiento jurídico colombiano existen principios e instrumentos de evitación del daño ambiental como el principio de precaución, íntimamente ligado al desarrollo sostenible, que exige a las autoridades ambientales la adopción de medidas eficaces para evitar la degradación del medio ambiente, contando con evidencias objetivas y razonables del carácter dañino de la actividad, lo que permite la actuación inmediata y sin dilaciones ante las amenazas que se presenten para el ambiente y los recursos naturales (Amaya Navas, 2015). Su consagración en el ordenamiento jurídico colombiano se encuentra en el artículo 1 de la Ley 99 de 1993 que reza:

Artículo 1°. Principios Generales Ambientales. La Política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

(...)

6. La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al **principio de precaución** conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

Con el fin de dar cumplimiento al principio de precaución y evitar una afectación social, ambiental y económica mayor, Corantioquia, en su función de vigilancia, seguimiento y control ambiental pidió tomar acciones para garantizar la estabilidad del vaso Altaír y la disposición segura de los residuos sólidos de los municipios. La Ley 1333 de 2009, en su artículo 4, le otorga la posibilidad de imponer medidas preventivas y sancionatorias como autoridad ambiental competente para prevenir o evitar la ocurrencia de un hecho o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente o la salud humana (Congreso de la República,

21 de julio de 2009). Por lo tanto, impuso una medida preventiva a Emvarias por el relleno sanitario La Pradera en la que se le exigió la implementación de las respectivas medidas de mitigación y el cumplimiento oportuno de los lineamientos legales vigentes, en seguimiento a la Licencia Ambiental del Relleno, e instó al avance en la construcción y habilitación del nuevo vaso La Piñuela, aprobado mediante modificación a la Licencia Ambiental del 13 de julio de 2022. Adicionalmente, Corantioquia consideró fundamental otorgar a Emvarias los instrumentos legales para la prevención de riesgos y los mecanismos para la prestación de un servicio seguro, en cumplimiento de lo establecido en el licenciamiento ambiental e invitó a esta entidad a acatar los estándares ambientales, recurriendo a alternativas de minimización de la cantidad de residuos sólidos y aumento del aprovechamiento de estos.

En ese sentido, Corantioquia declaró que, durante el año 2023 atendió diversas quejas y peticiones de las comunidades aledañas por las afectaciones ambientales, sociales y económicas acarreadas por la deficiente operación del Relleno Sanitario, las cuales enfatizaron en la necesidad de analizar el verdadero cumplimiento de instrumentos ambientales como el Plan de Manejo, el Estudio de Impacto Ambiental y la Licencia Ambiental (2023). En Sentencia del Consejo de Estado 2005-03439 el Tribunal resolvió sobre un caso de daño especial por la afectación ambiental y social que trajo consigo el proyecto del relleno sanitario La Pradera para los propietarios de predios colindantes. Si bien, el relleno se instaló en pro de la comunidad para darle solución a la disposición de los residuos sólidos, los demandantes demostraron cómo se les agravó de manera desproporcionada, pues desde su apertura se originaron problemas ambientales en toda la región, tales como:

- (i) contaminación visual provocada por la gran cantidad de gallinazos que sobrevuelan las áreas circundantes al relleno, (ii) la afectación en la salud de los semovientes de la región, (iii) los olores sulfurosos que se expelen en el proceso de transformación de los desechos, (iv) el aumento de enfermedades respiratorias, (v) el deterioro de la salud de los humanos y animales por la gran cantidad de enfermedades transmitidas por

insectos, (vi) el aumento de diarreas y brotes en la piel por la picadura de estos insectos, (vii) el impacto visual y de olores provocado por los vehículos transportadores de los desechos, y transformación de la vocación agropecuaria del departamento. (Sala Contencioso Administrativo, Sentencia del 18 de octubre de 2018)

Según lo expuesto, en el mismo pronunciamiento las y los actores sostuvieron que en el relleno ingresan toneladas de residuos sólidos sin una cultura del reciclaje y que su funcionamiento trajo consigo diversos efectos para la salud de las comunidades aledañas y los habitantes del municipio, como constantes enfermedades respiratorias y estomacales, sumado a las picaduras de mosquitos, la desvalorización de sus predios, entre otros efectos.

En ese sentido, en el presente caso existe un peligro de daño ambiental y son evidentes los efectos negativos que se ocasionan con esta problemática, la vulneración de derechos colectivos y la potencial consolidación de un perjuicio irremediable. Además, la problemática del relleno sanitario La Pradera nos involucra a todas y todos, pues un cierre en sus operaciones afectaría a más de 40 municipios de la región y podría llevar a una emergencia sanitaria a nivel departamental y a un aumento en la contaminación por basuras en las calles y en los costos de operación para transportar residuos sólidos de Medellín hacia otros rellenos, según proyecciones del personal técnico de Emvarias sobre la recepción de más residuos (Emvarias, 2023).

Bajo el escenario expuesto, resulta problemática la situación, pues, si bien el control jurídico ambiental de los rellenos es un presupuesto *sine qua non* para el éxito del relleno sanitario, las Empresas Varias de Medellín, como titular de la licencia ambiental y encargada de la adecuación, mantenimiento y funcionamiento del proyecto, en los informes de Cumplimiento Ambiental no había verificado los comportamientos irregulares que estaba presentando el vaso Altaír y que comprometían su estabilidad y buena operación, siendo su deber informar de forma oportuna sobre eventuales irregularidades. En ese contexto, Corantioquia, en una de sus visitas de control y seguimiento, observó la situación y proyectó las medidas para garantizar la

estabilidad de la zona, evitar el desprendimiento de la masa de residuos en el vaso Altaír y reforzar otras zonas para la disposición de residuos, a su vez, ha planteado reuniones técnicas y jurídicas para realizar seguimiento. Sin embargo, los retrasos en el cronograma de Emvarias han afectado el uso de estas áreas alternas y el inicio de las operaciones del nuevo vaso. Debido a esto, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y la Alcaldía prorrogaron el plan de vigilancia especial que habían suscrito con Emvarias en 2022, la cual se comprometió a cumplir con el cronograma de construcción del nuevo vaso e informar permanentemente sobre el estado del relleno (Superservicios, 2023).

El 1 de septiembre de 2023, Emvarias Grupo EPM emitió un comunicado de prensa en el que informó sobre la medida preventiva expedida por Corantioquia respecto a la problemática con este relleno sanitario e informó que i) no contempla la suspensión del servicio de disposición final de residuos sólidos a Medellín y más de 40 municipios de Antioquia y ii) se está avanzando en la habilitación de zonas adicionales al Vaso Altaír y en el licenciamiento del nuevo Vaso La Piñuela y su posterior operación a finales del 2024, lo que alargaría la vida útil del relleno aproximadamente 7 años más (Emvarias, 2023). Ahora bien, esta sería una solución a corto plazo, pues, según esta perspectiva, el relleno sanitario La Pradera recibiría residuos hasta el año 2030, sin tener en cuenta el aumento poblacional, la inconsciencia ecológica y el consumismo propio de la cultura del descarte en la que se encuentra la sociedad, donde cada vez serán más las cosas que se conviertan en basura, pues, lamentablemente, aún no se ha logrado entrar a un modelo circular de producción en el que se modere el consumo y se aseguren recursos para las generaciones presentes y futuras.

Hace parte del acceso a la justicia ambiental, la participación comunitaria y el derecho a recibir información veraz para la toma de decisiones tanto estatales como no estatales, en clave a la concreción del derecho al medio ambiente sano. Es urgente plantearse alternativas al sistema consumista actual, el cual produce grandes cantidades de residuos que superan los límites y capacidad de asimilación de la naturaleza, y considerar un sistema verdaderamente

sostenible, como el propuesto por la economía alternativa o eco-economía, que maximice ambientalmente los recursos escasos y donde la cantidad de residuos producidos no desborden su capacidad de asimilación ni deterioren la función del ecosistema (Villa, 2012).

Por eso, Corantioquia ha llamado la atención a los municipios que disponen en el relleno sanitario La Pradera para que se apliquen adecuadamente los PGIRS y se sigan las rutas de aprovechamiento de los residuos, aplicando las 5R: reciclar, reducir, reparar, reutilizar y recuperar.

Es así como se puede concluir que, para la fecha en la que se elaboró el informe investigativo, Emvarias Grupo EPM afirmó que estaba avanzando en alternativas para continuar garantizando la disposición final de residuos sólidos en el relleno y que la contingencia está estabilizada al entrar el nuevo vaso en operación a finales del año 2024 (Sánchez, 2024). Sin embargo, el compromiso ambiental no puede ser tarea solo de las autoridades ambientales, si no los esfuerzos no serán suficientes, como se nota hoy en día debido a la deficiente gestión y voluntad política y administrativa que ha generado trabas en la construcción del nuevo vaso La Piñuela.

Las autoridades ambientales, en ejercicio del control jurídico ambiental, contribuyen a salvaguardar el derecho al medio ambiente sano, mediante el monitoreo ambiental para evaluar los impactos del relleno en el entorno circundante, la vigilancia del cumplimiento de las normativas sobre gestión de residuos y operación de los mismos, entre otros. Sin embargo, falta una aplicación real de los estándares ambientales y un cumplimiento de las responsabilidades legales por parte de los operadores de los rellenos. Es necesario que las comunidades afectadas también puedan tomar decisiones relacionadas con la gestión de residuos, conocer sus derechos y expresar sus preocupaciones, lo que favorecerá a la transparencia y al trabajo mancomunado, ya que esta es una problemática común.

Es éticamente necesario que todas y todos nos comprometamos con el medio ambiente, el consumo responsable y la gestión y reducción de residuos, particularmente

quienes vivimos en grandes centros urbanos, desde el nivel doméstico hasta el productivo. Se debe asegurar una verdadera concientización de los habitantes, pues a medida que se producen los cambios y se genera un crecimiento económico e industrial, si no van ligados a una consciencia moral y social se volverán contra la sociedad misma. En este sentido, desde simples comportamientos como la separación de residuos se evitará la contaminación, se asegurará una adecuada disposición final y se contribuirá a la disminución de emisión de gases de efecto invernadero. Además, al promover una economía de residuos y políticas públicas de reciclaje, se dignifica la labor de los recicladores, lo que representa una acción positiva ya que no solo se amplía la vida útil del relleno, sino que se genera empleo productivo y sostenible.

4. Conclusiones

A lo largo del presente artículo se plantearon elementos que permitieron analizar los procesos de entendimiento de problemáticas actuales como la del relleno sanitario La Pradera, el cual ha sido objeto de controversias por la alerta de colapso, la contaminación ambiental, las deficientes condiciones de estabilidad del vaso Altaír y el fin de su vida útil proyectada y autorizada por Corantioquia, en la licencia ambiental. Factores importantes como la cantidad de residuos que dispone, la cobertura diaria, la eficiencia de los sistemas de extracción de gases y la evacuación de lixiviados han impactado seriamente en la vida útil del relleno Sanitario La Pradera.

El presente informe respondió a la intención de explorar de forma general los elementos puntuales de la actividad de disposición final de residuos sólidos, específicamente, en la problemática ambiental actual relativa a este relleno, reto vigente y relacionado con una de las actividades más críticas en materia ambiental que integran el servicio público de aseo. El caso resulta preocupante pues por la falta de planificación oportuna de los entes territoriales y las empresas prestadoras del servicio en relación a la actividad de disposición final de los residuos, la consecución de sitios adecuados y el uso del suelo, se podrían ver afectados a largo plazo

otros rellenos sanitarios que sí han tenido una eficiente planeación, estimado en su vida útil y capacidad de disposición de residuos, pues tendrán que recibir las basuras de los municipios que disponen en el relleno sanitario La Pradera, ante la imposibilidad consagrada por el Decreto 1077 de 2015 de imponer restricciones injustificadas para su acceso.

En razón a los límites teóricos y de extensión del presente trabajo, solo se habló de algunos de los actores más relevantes con responsabilidades dentro de la disposición final de residuos sólidos para este sitio, tales como Emvarias, Corantioquia, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, esta última como entidad con personalidad jurídica de derecho público, autonomía administrativa y patrimonio propio y co-generadora de los residuos sólidos que se depositan en el relleno sanitario. No obstante, si se adentra en una caracterización más integral y profunda de los actores que intervienen en la actividad de disposición final, se pueden identificar la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), la Secretaría de Medio Ambiente, la Gobernación de Antioquia, el Departamento Administrativo de Planeación, las comunidades asentadas en el área del relleno y los municipios que llevan sus residuos al sitio de disposición final. En consonancia con pronunciamientos jurisprudenciales destacados, el medio ambiente, como derecho-deber, debe ser prioridad en las agendas del Estado y comprometer también a las ciudadanas y ciudadanos en las obligaciones de protección y prevención de los factores de deterioro ambiental (Corte Constitucional, Sentencia del 18 de mayo de 2016, Sentencia C-259). En ese sentido, el Estado es el principal garante de la prestación del servicio público de aseo y junto con los demás actores, debe tener la firme resolución de impulsar acciones de cooperación entre todos los actores en lo relacionado a la disposición final de los residuos para disminuir la afectación ambiental producida por las actividades de los rellenos sanitarios.

Se concluye que, problemáticas ambientales como la indebida operación de los rellenos sanitarios y la inadecuada gestión de los residuos constituyen un desafío evidente para la justicia ambiental y las agendas actuales de los gobiernos, los cuales se deberán enfrentar al

deterioro del medio ambiente, no solo fruto de la violación a los derechos colectivos como el medio ambiente sano y la salubridad pública, sino también, en conexidad a otros derechos como la vida, la salud y la propiedad colectiva o individual que se encuentran ligados entre sí (Mesa Cuadros, 2015). Esta problemática resulta contraproducente para el Estado, pues a mayor degradación ambiental mayor inversión de recursos tendrá que hacer para la recuperación del ambiente y para reparar los derechos constitucionales afectados, como, por ejemplo, el derecho a la salud de las personas perjudicadas por enfermedades transmitidas por vectores originados de rellenos inapropiados y en condiciones inaceptables.

El Estado se encuentra atrapado en una disyuntiva: propender por el crecimiento económico y cumplir las demandas cada vez mayores de la población, o apostarle a formas más limpias y a una economía menos consumista y desigual que no desborde ilimitadamente la capacidad que tiene la naturaleza de asimilación de desechos. Un paso grande representa la iniciativa mencionada en líneas anteriores de clausurar y/o restaurar los botaderos a cielo abierto y los sitios de disposición final de residuos sólidos que no cumplieran con las normas vigentes, ya que estos carecen de una adecuada planeación, operación, diseño y control que posibilite la disposición, descargue, compactación y cobertura final de los residuos, lo que conlleva a una acumulación de basuras y a un evidente riesgo en la calidad de vida, los recursos hídricos y el medio ambiente sano.

Surge la necesidad de preguntarse si verdaderamente el control jurídico ambiental de los rellenos sanitarios es suficiente para materializar las garantías constitucionales dirigidas al derecho a gozar de un ambiente sano y a todos los demás derechos ambientales para las generaciones del hoy y del mañana de humanos y no humanos. Por tanto, más que acrecentar el vigor normativo en materia ambiental y redactar normas que no abarquen la complejidad y diversidad del medio ambiente, es necesario un cambio de actitud, voluntad y de verdadero compromiso por parte de los gobiernos, pero también del sector privado, académico y de la sociedad en general. Falta aprender el lenguaje de la naturaleza, que hoy habla de muchas

maneras, lo cual no es solo tarea de los ambientalistas, sino de toda la sociedad moderna, y, más aún, de quienes somos estudiantes en formación. Se requieren esfuerzos, recursos y políticas tendientes a generar consciencia sobre el respeto por nuestro ambiente, pasar de la economía consumista, donde no hay consciencia del proceso previo de cada cosa que compramos, por ejemplo, a una economía circular en la que se prolongue la vida de los residuos dentro de la cadena productiva, especialmente los residuos orgánicos que son los que más terminan en los rellenos y los que, a su vez, permiten generar energía, abono, agua, entre otros. Alternativas al modelo económico tradicional como la eco-economía son un arma primordial para combatir la contaminación ambiental e incrementar la cultura de reciclaje en el país, fomentando el desarrollo sostenible en el que no se exceden los límites de asimilación de la naturaleza y se propende por la maximización de los recursos más escasos. Es menester una transformación en el estilo de vida, de producción y en el ritmo de consumo, desperdicio y dispendio para evitar la vulneración a la salud pública, la vida y los recursos naturales.

Las soluciones que se pretendan para evitar el acelerado deterioro ambiental deben considerar que la esencia del objeto que se busca proteger es holística, global y universal, sin concebir el ambiente desde una mirada meramente antropocéntrica donde el único fin sea el progreso de la humanidad sino también la preservación de los demás integrantes del entorno como sujetos dignos, que no están a merced del poder humano, sino que hacen parte integral de lo que llamamos medio ambiente. No puede ser posible pensarnos una protección de este en razón a una mera consideración individual, inmedatista y de corto plazo, sino desde una visión colectiva y como parte integrante del proceso de desarrollo.

Más que concientización se necesita conocimiento de la problemática, entendimiento en el manejo de los residuos y tener la cultura necesaria para enfrentar este gran desafío, lo que requiere una visión transdisciplinaria, de la mano de diferentes dimensiones y saberes, entre los que por supuesto debe estar el trío: derecho, economía y medio ambiente. En el caso estudiado en el presente artículo, los municipios que disponen en el relleno sanitario La

Pradera deben aunar esfuerzos para construir soluciones regionales ante el aumento acelerado de la cantidad de basuras y el desborde en la capacidad de los rellenos sanitarios existentes en la región, pues, si bien Emvarias afirmó tener controlada la contingencia y asumió el compromiso de entregar el nuevo vaso La Piñuela en el año 2024, no parecieran suficientes los esfuerzos para evitar una futura emergencia ambiental y sanitaria. Se ha evidenciado un incumplimiento sistemático de los lineamientos normativos y una falta de compromiso por parte de las entidades para trabajar coordinadamente y materializar lo que proponen, quedándose en simple retórica.

En ese orden de ideas, encontrar nuevas áreas como el vaso La Piñuela para la disposición final resulta ser una alternativa a corto y mediano plazo, pues aún falta controlar el aumento desmesurado de las basuras dispuestas, debido a deficiencias en la separación en la fuente, los bajos índices de aprovechamiento de los residuos y la escasa cultura ambiental de la ciudadanía en general, además del incremento de municipios que disponen en este relleno. En consecuencia, a lo largo de la investigación, surgió un interés investigativo a futuro, ya que actualmente las soluciones que nos ofrece la tecnología para la transformación de las basuras y la gestión de los residuos sólidos permiten pensar en nuevos horizontes para el cuidado y conservación del ambiente e innovadoras formas de aprovechamiento y reciclaje, más limpias y amigables con nuestro entorno.

Referencias

- Amaya Navas, O. (2015). *Aspectos básicos y control judicial en la aplicación del principio de precaución*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2015.
- Amaya Navas, O. (2016). *La constitución ecológica de Colombia*. Universidad Externado de Colombia. <https://www-digitaliapublishing-com.ez.urosario.edu.co/a/68692>
- Aranda, J. (2013). El Estado de Derecho Ambiental: concepto y perspectivas de desarrollo en Chile. *Justicia Ambiental*, 23-29. doi: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2411763
- Asamblea Constituyente de la República Portuguesa (ACRP). (1976). *Constitución Portuguesa de 1976*. Lisboa: ACRP.
- Asamblea Nacional Constituyente (ANC). (1991). *Constitución Política de Colombia*. Gaceta Constitucional n.0 u6. Bogotá D. C.: Imprenta Nacional.
- Bibiloni, Héctor. (2005). *El proceso ambiental*. Buenos Aires: LexisNexis.
- Cámara de Revisión Constitucional de los Helenos (QCRCH). (1975). *Constitución de Grecia de 9 de junio de 1975*. Atenas: QCRCH.
- Caraballo, A. (2014). *Impactos sociales y ambientales generados por la operación del relleno sanitario de Tunja sobre el municipio de Oicata-Boyacá* (Tesis de maestría). Manizales: Universidad de Manizales.
- Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. [CRNR] Decreto 2811 de 1974. 18 de diciembre de 1974. (Colombia)
- Commoner, B. (1973). *El círculo que se cierra*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Consejo de Estado. (2005, 26 de mayo). Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Primera., C. P: Camilo Arciniegas Andrade. Expediente: AP 2004-0894.
- Consejo de Estado. (2007, 13 de septiembre). Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Primera, C.P: Martha Sofía Sanz Tobón, Rad. N° 52001-23-31-000-2004-00426-01(AP).

- Consejo de Estado. (2018, 18 de octubre). Sentencia 2005-03439/48298. C.P: Pazos Guerrero, Ramiro. Colección Jurisprudencia Colombiana. Legis Editores. https://xperta-legisco.udea.lookproxy.com/visor/jurcol/jurcol_bf1cffd45f35b0d416494723ae44e5f8558nf9/
- Corantioquia. (2023). Corantioquia impone medida preventiva a Emvarias por el Relleno Sanitario La Pradera. <https://www.corantioquia.gov.co/corantioquia-impone-medida-preventiva-a-emvarias-por-el-relleno-sanitario-la-pradera/>
- Corantioquia. (2 de octubre de 2023). Comunicado a la Opinión Pública: Relleno Sanitario La Pradera. <https://www.corantioquia.gov.co/comunicado-opinion-publica-relleno-sanitario-pradera/>
- Confederación Suiza. (1971). Constitución Federal Suiza. [Versión de 1971]. Berna: Confederación Suiza.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social 3530. (23 de junio de 2008). *Lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos.* Bogotá. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3530.pdf>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social 3874. (21 de noviembre de 2016). *Política Nacional para la Gestión integral de residuos sólidos.* Bogotá. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/conpes-3874-de-2016.pdf>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social 3934. (10 de julio de 2018). *Política de Crecimiento Verde.* Bogotá. <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/conpes/econ%C3%B3micos/3934.pdf>
- DANE (2020). Proyecciones de Población a Nivel Municipal. PERIODO 2018 - 2035. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion> versión del 09 de Octubre de 2020.

Declaración de Estocolmo de 1972 sobre el Ambiente Humano. (16 de junio de 1972). Adopción:

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano.

<http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

Decreto 838 de 2005. [Presidencia de la República]. Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones. 23 de marzo de 2005.

Decreto 2981 de 2013. [Presidencia de la República]. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. 20 de diciembre de 2013.

Decreto 920 de 2013. [Presidencia de la República]. Por el cual se reglamenta el artículo 251 de la Ley 1450 de 2011 en relación con el incentivo a los municipios donde se ubiquen rellenos sanitarios y estaciones de transferencia regionales para residuos sólidos. 8 de mayo de 2013.

Decreto 1077 de 2015. [Presidencia de la República]. Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. 26 de mayo de 2015.

Decreto 1076 de 2015. [Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible]. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. 26 de mayo de 2015. 2014

Decreto 1784 de 2017. [Presidencia de la República]. Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con las actividades complementarias de tratamiento, y disposición final de residuos sólidos en el servicio público de aseo. 2 de noviembre de 2017.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (28 de junio de 2022). Cuentas Nacionales. Recuperado el Noviembre de 2021, de Cuentas nacionales departamentales: PIB por departamento: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentasnacionales/cuentas-nacionales-departamentales>

Departamento de coordinación de políticas y de desarrollo sostenible, disponible en [www.un.org], consultada en diciembre de 2023.

- Departamento Nacional de Planeación. (2023). Superintendencia de servicios públicos domiciliarios: Informe Nacional de Disposición Final de Residuos Sólidos 2021. <https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/Informe-Nacional-de-Disposicion-Final-de-Residuos-Solidos.pdf.pdf>
- Escobar, A. (1999). *El final del salvaje. Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea*. Bogotá: CEREC / ICAN.
- Emvarias Grupo EPM. (1 de septiembre de 2023). Relleno sanitario La Pradera. <https://www.emvarias.com.co/emvarias/rellenosanitario>
- García, J., & Padilla, Y. (2014). *Retos de la Administración Distrital en la recolección y disposición de residuos sólidos*. Econografos, 1-38
- Iglesias Rossini, G. F. (2016). El derecho a gozar de un ambiente sano: Relaciones entre la salud y el Ambiente. *Revista de la Facultad de Derecho*, (40), pp. 159-176. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-06652016000100007
- Jankilevich, S. (2012). Las cumbres mundiales sobre el ambiente Estocolmo, Rio y Johannesburgo 30 años de Historia Ambiental. (106) pp. 1–32. *Repositorio Universidad de Belgrano*: <http://190.221.29.250/handle/123456789/690>
- Ley 9 de 1979. (16 de julio de 1979). Congreso de la República de Colombia. Diario Oficial No. 35308. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0009_1979.html
- Ley 99 de 1993. (22 de diciembre de 1993). Congreso de la República de Colombia. Diario Oficial No. 41.146. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html
- Ley 142 de 1994. (11 de julio de 1994). Congreso de la República de Colombia. Diario Oficial No. 41.433. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0142_1994.html
- Ley 1801 de 2016. (29 de julio de 2016). Congreso de la República de Colombia. Diario Oficial No 49.949. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1801_2016.html

Ley 1259 de 2008. (19 de diciembre de 2008). Congreso de la República de Colombia. Diario Oficial No. 47.208.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1259_2008.html

Ley 1333 de 2009. (21 de julio de 2009). Congreso de la República de Colombia. Diario Oficial No. 47.417. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1333_2009.html

López Rocca, E. J. (2003). *Derecho Constitucional y Medio Ambiente. Cuadernos de Derecho Ambiental*, Tercera Serie, 9, 71-90.

Medellín Milán, P. (1998). *Los cuatro principios ambientales de Barry*. Commoner. Pulso, 4.

Mesa Cuadros, G. (2015). *Nuevos sujetos de derecho, participación y justicia ambiental*. En G. Mesa Cuadros (Ed.), *Derechos ambientales en disputa: algunos estudios de caso sobre conflictividad ambiental* (pp. 26–40). UNJUS.

Ministerio del Medio Ambiente. Rellenos Sanitarios. Guía Ambiental. Bogotá, 2002, p. 46.

Disponible en: http://www.minambiente.gov.co/documentos/Rellenos_Sanitarios.pdf

Montés Cortés, Carolina. (2011). El biogás de los rellenos sanitarios en la regulación jurídica colombiana, en *Servicios Públicos y Medio Ambiente*, t. II, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, p. 189.

NACIONES UNIDAS. (1992). Declaración de Río sobre medio ambiente y desarrollo, Brasil,

Organización de Estados Americanos [OEA]. (1988). Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. “Protocolo de San Salvador.” <https://www.oas.org/es/sadye/inclusion-social/protocolosv/#:~:text=El%20PSS%20es%20el%20protocolo,entr%C3%B3%20en%20vigor%20en%201999>

Ortega Guerrero, G. A. (2015). *Constitucionalismo ambiental y derechos ambientales: análisis de la evolución del Estado ambiental de Derecho, el ambientalismo y la formación del*

precedente judicial ambiental. En G. Mesa Cuadros (Ed.), *Derechos ambientales en disputa: algunos estudios de caso sobre conflictividad ambiental* (pp. 44–125). UNJUS.

Pentinat, S. B. (2014). *Del derecho humano a un medio ambiente sano al reconocimiento de los derechos de la naturaleza*. *Revista Vasca de Administración Pública*. Herri-Ardularitzako Euskal Aldizkaria, 99-100, pp. 649-680.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4945247>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (20 de diciembre de 2018). *Aportando soluciones para la gestión integral de residuos sólidos para el desarrollo sostenible inclusivo*. Recuperado de <https://www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/aportando-soluciones-para-la-gestion-integral-de-residuos-solidos-para-el-desarrollo-sostenible-inclusivo>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Quadri de la Torre, G. (2006). *Políticas Públicas. Sustentabilidad y medio ambiente*. Ciudad de México: Porrúa.

Reino de España. (1978). *Constitución Española de 1978*. Madrid: Congreso de los Diputados de España.

Resolución 1045 de 2013. [Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial]. Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones. 26 de septiembre de 2013.

Resolución 5288 de 2002. [Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia]. Por la cual se inicia el trámite de modificación de licencia ambiental. 03 de julio de 2002.

Rosatti, H. (2009). La tutela del ambiente en la Constitución Nacional Argentina. *Revista de derecho de daños*.

Sánchez, D. (19 de enero de 2024). Las medidas para garantizar el funcionamiento del relleno sanitario La Pradera. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/relleno-la-pradera-toman-medidas-para-garantizar-su-funcionamiento-846357>

Sands, P. (2020). *Litigating Environmental Disputes: Courts, Tribunals And The Progressive Development Of International Environmental Law*. Obtenido de <http://www.oecd.org/investment/global>

Sentencia C-377/96. (1996, 22 de agosto). Corte Constitucional (Antonio Barrera Carbonell, M.P). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1996/C-377-96.htm>

Sentencia T-406/92. (1992, 5 de junio). Corte Constitucional. (Ciro Angarita Baron, M.P.) <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1992/T-406-92.htm>

Sentencia T-411 de 1992. (1992, 17 de junio). Corte Constitucional. (Alejandro Martínez Caballero). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1992/T-411-92.htm>

Sentencia T-536 de 1992. (1992, 23 de septiembre). Corte Constitucional. (Simón Rodríguez Rodríguez). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1992/T-536-92.htm#:~:text=T%2D536%2D92%20Corte%20Constitucional%20de%20Colombia&text=El%20ambiente%20sano%20y%20ecol%C3%B3gicamente,fundamental%20del%20hombre%3A%20la%20vida.>

Sentencia T-126 de 1994. (1994, 15 de marzo). Corte Constitucional. (Hernando Herrera Vergara). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1994/T-126-94.htm>

Sentencia T-257 de 1996. (1996, 11 de junio). Corte Constitucional. (Antonio Barrera Carbonell). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1996/T-257-96.htm>

Sentencia C-339 de 2002. (2002, 7 de mayo). Corte Constitucional. (Jaime Araujo Rentería). <https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2002/C-339-02.htm>

Sentencia C-595 de 2010. (2010, 27 de julio). Corte Constitucional. (Jorge Iván Palacio Palacio). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2010/c-595-10.htm>

- Sentencia T-608 de 2011. (2011, 12 de agosto). Corte Constitucional. (Juan Carlos Henao Pérez). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/T-608-11.htm#:~:text=El%20derecho%20de%20propiedad%20privada,c%C3%B3digo%20y%20otras%20leyes%20pertinentes.>
- Sentencia SU-442 de 2012. (1992, 3 de julio). Corte Constitucional. (Simón Rodríguez Rodríguez). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1992/t-442-92.htm>
- Sentencia T-294 de 2014. (2014, 22 de mayo). Corte Constitucional. (María Victoria Calle Correa). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2014/T-294-14.htm>
- Sentencia C-259 de 2016. (2016, 18 de mayo). Corte Constitucional. (Luis Guillermo Guerrero Pérez). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/C-259-16.htm>
- Sentencia T-227 de 2017. (20 de abril de 2017). Corte Constitucional. (Luis Guillermo Guerrero Pérez). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2017/t-227-17.htm>
- Sentencia T-614 de 2019. (16 de diciembre de 2019). Corte Constitucional. (Alberto Rojas Ríos). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2019/T-614-19.htm>
- Schmidt-Assmann, E. (2003). *La teoría general del Derecho Administrativo como sistema. Objeto y fundamentos*. Barcelona: Instituto Nacional de Administración Pública. Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A.
- Superintendencia de servicios públicos domiciliarios. (2023, 15 de septiembre). Superservicios prorroga Plan de Vigilancia Especial a Emvarias para asegurar ampliación de la vida útil del relleno sanitario La Pradera. <https://www.superservicios.gov.co/Sala-de-prensa/noticias/superservicios-prorroga-plan-de-vigilancia-especial-emvarias-para-asegurar-ampliacion-de-la-vida-util-del-relleno-sanitario-la-pradera>
- UE (Unión Europea). (1992). Tratado constitutivo de la Comunidad Europea. Bruselas: UE. [Versión consolidada 1992-2009].
- Uprimny, R, Rodríguez, C. (2007). *Constitución y modelo económico: hacia una discusión productiva entre economía y derecho*. En: Los derechos sociales en serio: hacia un

diálogo entre derechos y políticas públicas. Centro de estudios de derecho, justicia y sociedad. Colección ensayos y propuestas.

Valencia, J. G, (2007). *Estado ambiental, democracia y participación ciudadana en Colombia*.

Jurídicas. 4 (2), pp. 1794-2918. Manizales: Universidad de Caldas.

Villa Orrego, H. A. (2012). *Derecho internacional ambiental. Un análisis a partir de las relaciones*

entre economía, derecho y medioambiente. Recuperado de:

<http://hdl.handle.net/11407/2686>