



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

This is a human-readable summary of (and not a substitute for) the [license](#). [Advertencia](#).

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia](#).

Análisis desde el modelo deductivo de la fragilidad del relleno sanitario ‘Doña Juana’ y la resistencia de sus habitantes

Sandra Milena Chitiva Gómez¹

Resumen

La ubicación del Relleno Sanitario ‘Doña Juana’ ha ocasionado graves impactos ambientales y en la salud de los habitantes de la Vereda Mochuelo Alto, que afecta en gran medida la calidad de vida y la garantía de sus derechos. El inadecuado uso de los residuos sólidos y la ausencia de vertederos que sean impermeabilizados, convierte a este relleno sanitario en una amenaza de contaminación. El objetivo del presente artículo es demostrar la ausencia de inclusión y participación de la ciudadanía en la toma de decisiones, adoptadas para mitigar los impactos, así como la poca interacción entre los actores involucrados.

Palabras clave: Relleno Sanitario Doña Juana, Vereda Mochuelo Alto, impacto ambiental, vulneración de derechos humanos, participación ciudadana.

Abstract

The location of the ‘Doña Juana’ sanitary landfill has unleashed complex environmental and public health impacts for the inhabitants of the Mochuelo Alto district, that affect their quality of life and guarantee of rights. The unmet use of the wastes and the absence of the landfills are not waterproofed, turn them into a threat of contamination to the water resources. Therefore, the objective of this research is demonstrating the absence in the inclusion and participation of citizenship in decisions aimed at solving environmental and health impacts, moreover, illustrate the scant interaction between the different actors involved.

Keywords: Doña Juana Landfill, Vereda Mochuelo Alto, environmental and health issues, human rights violations, citizen participation.

¹ Artículo resultado de investigación elaborado para optar por el Título de Abogado en la Universidad Católica de Colombia por parte de la estudiante Sandra Milena Chitiva Gómez del programa de Derecho de la Universidad Católica de Colombia. Correo institucional Smchitiva47@ucatolica.edu.co. Este artículo fue dirigido por la Doctora Nathalia Chacón Triana docente investigadora de la Universidad Católica de Colombia.

Sumario: I. Panorama y manejo de los Rellenos Sanitarios. II. Implicaciones del derecho internacional ambiental en los rellenos sanitarios. III. Contextualización del Relleno. IV. Impacto del Relleno Sanitario ‘Doña Juana’ en la comunidad de Mochuelo Alto. V. Visión prospectiva del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2027. VI. Conclusiones.

Introducción

El sector de Mochuelo Alto está ubicado en el extremo suroriental de Bogotá, a 500 metros de distancia del Relleno Sanitario ‘Doña Juana’, está habitado hace 32 años desde la inauguración de este en 1988, convirtiéndolo en la vereda más antigua del sector. La ubicación del Relleno Sanitario desencadenó una crisis ambiental y social a los habitantes de la vereda de Mochuelo Alto, lo que ocasionó que se configurara como un problema de salud pública.

La inauguración del Relleno Sanitario ‘Doña Juana’ en 1988 fue consecuencia de una crisis sanitaria por acumulación de desechos a causa del cierre de los antiguos botaderos (Martínez, 2019), los habitantes del sector de Mochuelo Alto fueron los principales afectados de la apertura de un relleno sanitario debido a la proximidad que tenía con sus viviendas; en 1997, a tan solo 9 años de funcionamiento, se produjo una acumulación de lixiviados, gases y acumulación de basuras que produjo una explosión, ocasionando un derrumbe de toneladas de residuos que obstruyeron el cauce del río Tunjuelito en el sur de la ciudad de Bogotá.

La emergencia producida por este suceso, desencadenó una problemática de salud pública, que se vio reflejada en el surgimiento de proliferaciones de vectores plaga, haciendo especial énfasis a las moscas y roedores, que suelen incrementarse de acuerdo con las temporadas del año. A su vez, con el funcionamiento del relleno, se comenzaron a presentar riesgos latentes para la vida de la comunidad aledaña, tales como las grandes zonas de residuos descubiertas y expuestas, junto con la permanencia diaria de olores y gases generados por la descomposición de residuos y líquidos lixiviados bajo una exposición de mayor toxicidad para el ser humano, que se convirtieron en la causa principal de enfermedades que desgastan la salud física y mental de la población residente de la zona.

La disposición inadecuada de desechos a campo abierto, “pueden generar partículas volátiles y gases como el sulfhídrico y el monóxido de carbono que, al provocar malos olores e irritación en la piel y las mucosas, afectan la salud de los habitantes de la localidad” (CAR, 2014, p. 19). Los problemas de salud de origen ambiental están tan intensificados que se convierten en un problema de amplio alcance, derivados principalmente del alto grado de exposición de la población, que trae consigo consecuencias como afecciones respiratorias,

problemas en la piel, enfermedades transmitidas por vectores y por alimentos, intoxicaciones químicas, problemas psicológicos por olores, enfermedades agudas, enfermedades laborales y profesionales, limitaciones permanentes, y disminución en la capacidad pulmonar (Defensoría del Pueblo, 2014).

La falla de planificación territorial por parte de las autoridades distritales frente al manejo de los residuos sólidos dio como consecuencia la violencia ambiental que se genera en el Relleno Sanitario ‘Doña Juana’, convirtiéndolo en el epicentro del conflicto ecológico, ambiental y social que afecta en gran medida la calidad de vida y la salud física y psicológica de los habitantes de Mochuelo Alto. La falta de interacción entre las autoridades distritales, los operadores privados y la población afectada es el principal factor que impide la pronta solución de esta problemática; la comunidad de Mochuelo Alto ha manifestado en diversas entrevistas ante ‘semana rural’ (2018) que no ha logrado crear canales y espacios de participación en los que sean incluidos y considerados en el desarrollo de soluciones a las problemáticas que genera el Relleno.

Debido a las grandes dimensiones y a la cantidad de residuos diarios que recibe el Relleno Sanitario ‘Doña Juana’, este “genera impactos que no han podido solucionar los diferentes operadores, demostrando que se requiere pensar de manera más participativa, creando estrategias que se dirijan a mitigar los efectos generados por este” (Buitrago, 2019, p. 7). El impacto negativo en la salud, causado por los rellenos sanitarios, “es un asunto de creciente preocupación en salud pública” (Defensoría del Pueblo, 2010, p. 30). La mayoría de los estudios que evalúan tales efectos sobre las poblaciones vecinas a los rellenos sanitarios, “se llevan a cabo por solicitud de la comunidad o de las autoridades sanitarias, debido a la preocupación generada por reportes sobre contaminación del agua o del aire o por la percepción de olores desagradables provenientes del mismo” (Vrijheid, 2000, p. 108).

Para el análisis de los impactos ocasionados, se identificarán y evaluarán los posibles impactos, que permite “visualizar claramente los puntos neurálgicos que afectaran directa o indirectamente el medio ambiente o por el contrario identificar y potencializar aquellos impactos que favorecen la sociedad de Mochuelo Alto” (Yáñez, 2013, p. 13).

Como hipótesis se plantea que la falta de inclusión de la población de la vereda de

Mochuelo Alto frente a las soluciones propuestas, la toma de decisiones y la creación de mecanismos para ‘mitigar’ los impactos de la problemática ambiental y sanitaria que se desprende del Relleno Sanitario ‘Doña Juana’ es la principal causa de vulneración de derechos; la actuación de las autoridades distritales obedece a intereses propios, sin lograr un balance entre sus deberes y las necesidades de la población afectada. Por lo tanto, se busca resolver la siguiente pregunta ¿existe inclusión social y participativa de los habitantes de la vereda de Mochuelo Alto en el desarrollo, planificación y ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016 – 2027?

Con esta investigación se pretende identificar los índices de interacción entre los actores involucrados y las personas afectadas por el Relleno, y de esta forma, construir los lineamientos que dinamicen la participación comunitaria de los habitantes afectados de la vereda de Mochuelo Alto, en las decisiones encaminadas a solucionar el daño ambiental y de salud ocasionado por la problemática del Relleno Sanitario ‘Doña Juana’. De este modo, se necesitan acciones que estén orientadas hacia la solución de la problemática ambiental que se presenta en el sector de Mochuelo Alto, de acuerdo con las necesidades que tienen los habitantes; lo anterior busca visibilizar la inclusión y participación de la comunidad para lograr la defensa de los derechos vulnerados.

Las afectaciones que han padecido los habitantes de la vereda de Mochuelo Alto por las decisiones unilaterales alrededor del conflicto ambiental generado por el Relleno Sanitario ‘Doña Juana’ han ocasionado la baja interacción entre los actores involucrados, la falta de claridad informativa en las actuaciones distritales y la exclusión de la comunidad en la toma de decisiones respecto a la disposición final de los desechos y basuras; la comunidad de Mochuelo Alto se ha convertido en un actor pasivo que no ha sido incluido en la formulación de estrategias, alternativas y soluciones para mitigar la situación que el Relleno ha generado; “la ubicación de este tipo de infraestructuras requiere tanto de un planeamiento urbano como de un procedimiento burocrático largo y complejo” (Salazar, 2013, p. 7), así como de un proceso de concertación y tratamiento inclusivo con la comunidad (Collazos, 2013).

1. Panorama y manejo de los rellenos sanitarios

La producción y gestión de residuos sólidos ha generado que los países se sujeten a la

creación e implementación de estrategias sostenibles, y “al diseño, construcción y operación de instalaciones destinadas a la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial como lo son los rellenos sanitarios o confinamientos controlados” (López y Ferro, 2006, p. 168). Sin embargo, los rellenos sanitarios no son la solución primordial al problema ambiental que se tratará mas adelante; en particular, la escasez de recursos dispuestos por el Estado para estudiar e implementar estrategias sostenibles e inteligentes distintas a los rellenos para el manejo de los residuos sólidos, restringe la posibilidad de seguir avanzando positiva, eficaz y ágilmente en ese camino.

Pese que la población en general reconoce la necesidad de los rellenos, su implementación enfrenta, además de los retos asociados a los requerimientos técnicos y ambientales, el fuerte rechazo social (Colom, 2003). Es por eso, que, se hace necesario conseguir un modelo de mayor sostenibilidad, en el que el “valor de los materiales durante todo el ciclo de vida pueda ser incorporado sistemáticamente. Con un modelo de este tipo se generaría mayor valor, se haría un uso más eficiente de los recursos y, adicionalmente, se protegería el ambiente” (Departamento Nacional de Planeación, 2016, p. 9).

La ausencia de estos modelos y estrategias puede derivar graves consecuencias ambientales y no tener previsión frente a futuros desbordamientos de la capacidad física de los rellenos sanitarios, tales como ha pasado en reiteradas ocasiones con ‘Doña Juana’, con consecuencias ambientales y en la salud y derechos de quienes habitan el sector de Mochuelo Alto.

Llegados a este punto, es necesario esclarecer la definición y funcionalidad de un relleno sanitario, por tanto, se entiende por relleno sanitario “al método empleado para la correcta disposición final de los residuos sólidos, por lo que, como toda obra de ingeniería, tiene que ser planeado y diseñado previamente para asegurar su correcta construcción y posterior operación” (Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia, 2012, p. 3). De modo tal, que los Estados deben construir, operar y realizar un adecuado manejo de los rellenos sanitarios y sus residuos sólidos que se encuentran en sus territorios para garantizar un saneamiento operante y la protección de los derechos de la población, con la finalidad que prevenga y mitigue los impactos ambientales que estos puedan ocasionar.

Dentro de los lineamientos, fases y componentes que los Estados deben implementar en el desarrollo de un proyecto de relleno sanitario dentro del marco de las políticas, planes y programas para la gestión adecuada de residuos sólidos se encuentra la “planificación territorial, estudios técnicos y ambientales, factibilidad, programas y capacitaciones, operación, monitoreo y seguimiento” (Ministerio del Medio Ambiente de Colombia, 2002, p. 20). En general, “es evidente la debilidad de la gestión territorial latinoamericana ante la ubicación de estas infraestructuras, donde la responsabilidad se delega a entidades que no poseen una visión integral del territorio” (Quintero, 2016, p. 270); en ese sentido, el manejo de un relleno sanitario debe ser categorizado con la máxima importancia y debe ser tratado con prioridad en la gestión territorial de cada administración distrital.

Cabe mencionar, que un inadecuado manejo de un relleno sanitario, puede desencadenar graves consecuencias para la salud humana y generar impactos ambientales significativos; Los residuos son una fuente de transmisión de enfermedades, ya sea por vía hídrica o por alimentos contaminados por moscas y otros vectores. “Si bien, algunas enfermedades no pueden ser atribuidas a la exposición de los seres humanos a los residuos sólidos, el inadecuado manejo de estos crea condiciones para contraer dichas enfermedades” (Ministerio del Medio Ambiente y Agua de Bolivia, p. 19). Actualmente, la alternativa de disposición final de residuos más empleada son los rellenos sanitarios, “debido a su fácil implementación y al manejo masivo de desperdicios, pero generan un impacto ambiental considerable sobre los diferentes medios (físico, biótico y social)” (Zapata y Zapata, 2013, p. 7).

Los actores pasivos más afectados, suele ser generalmente la población expuesta que reside en las áreas más cercanas al terreno ubicado del relleno sanitario, y que, la mayoría de los casos, no cuentan con un adecuado sistema de protección, que incluya información, educación y capacitación para poder convivir en un sector vulnerable, lo cual es necesario e indispensable debido a su cercanía con los residuos sólidos. En los acápite siguientes se analizarán los impactos y riesgos que ha ocasionado, para el caso concreto colombiano el Relleno Sanitario ‘Doña Juana’ en la comunidad de Mochuelo Alto y el medio ambiente en general.

2. Implicaciones del derecho internacional ambiental en los rellenos sanitarios

La trascendencia que han ocasionado los rellenos sanitarios al interior de los Estados, ha generado que los países deban ajustar sus ordenamientos normativos internos de acuerdo a las disposiciones de derecho internacional en materia ambiental, en aras de lograr la garantía de derechos que puedan verse afectados por la instalación y ejecución de un relleno sanitario como lo puede ser, a modo de ejemplificación, ‘Doña Juana’, por tanto, las disposiciones que se referirán, especificarán las condiciones y lineamientos que se han proferido en materia internacional ambiental frente a los rellenos sanitarios, en cuanto acciones concretas de prevención y protección de derechos, la función principal del plano internacional consiste entonces “en inclinar la balanza del poder en el plano estatal interno a favor de los proyectos constitucionales con vocación transformadora” (Chacón, 2016, p. 82).

“El daño ocasionado al medio ambiente desde todas las esferas de la sociedad ha afectado y seguirá afectando todas las categorías de derechos humanos, al ser una fuente vital de donde nace el derecho fundamental de todo ser humano, la vida” (Londoño et al., 2010, p. 9). Consientes del problema, el impacto ambiental que han ocasionado los rellenos sanitarios, permitió el ingreso al panorama jurídico internacional; para una primera aproximación, y con la finalidad de no hacer exhaustivo el análisis, se mencionará que el medio ambiente está categorizado como un derecho humano en la Declaración de las Naciones Unidas positivizado en la asamblea reunida en Estocolmo en 1972.

En lo referente a los rellenos sanitarios, “se considera indispensable la formulación de nuevas leyes que regulen tanto el consumo como la producción de bienes y servicios, mediante la aplicación de estrategias que salvaguarden el bienestar económico de las comunidades” (Avendaño, 2015, p. 46). Por tal motivo, es necesario traer a colación las disposiciones normativas en la esfera ambiental internacional sobre rellenos sanitarios para poder analizar si las actuaciones internas se encuentran acorde a los lineamientos adoptados y ratificados. De este modo, dentro de los siguientes acápite, se plasmará un compendio de las normas y disposiciones internacionales sobre rellenos sanitarios y la implicación y aplicación que han tenido en el contexto colombiano.

Dentro de los principales convenios internacionales referentes a residuos sólidos se

encuentran:

- Protocolo de Montreal: Control de sustancias que agotan la capa de ozono.
- Convención de Basilea: Control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.
- Programa o Agenda 21 ONU: Gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas cloacales.
- Protocolo de Kioto: Eliminación de desechos sólidos en la tierra y erradicación de la quema en el campo de residuos agrícolas.
- Convención de Rotterdam: Aplicación del procedimiento del consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y químicos peligrosos objetos del comercio internacional.
- Convenio de Estocolmo: Reducción y Eliminación de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP).

Cabe mencionar que los anteriores convenios están ratificados y suscritos por Colombia con relación a los rellenos sanitarios; de igual forma, la gestión y manejo de residuos sólidos se ha convertido en un tema de gran importancia, relevancia y recurrencia en la agenda dentro de cada convenio. Por otra parte, se encuentra el principio de cooperación internacional, el cual confía a los Estados la obligación de prohibir actividades dentro del territorio del Estado contrarias a los derechos de otros Estados y que podrían dañar a otros Estados y a sus habitantes (Valverde, 1996, p. 4). Lo anteriormente expuesto se relaciona con el mandato de las Naciones Unidas en el cual dicta

Reforzar los procedimientos para determinar la cantidad de desechos y las modificaciones en su composición con objeto de formular políticas de reducción al mínimo de los desechos, utilizando instrumentos económicos o de otra índole para promover modificaciones provechosas sobre las modalidades de producción y consumo. (Naciones Unidas 2014)

Actualmente en Colombia se logra evidenciar que,

Gracias a que se aplica únicamente el derecho interno, se genera una visión cegada de lo que es realmente el derecho ambiental internacional y cómo sus principios son bases de vital importancia para evitar perjuicios irremediables. La educación del medioambiente, involucrando principalmente la pedagogía ambiental, es de gran importancia, dado que las personas y, sobre todo, los jóvenes necesitan de un conocimiento al menos básico de este, si se pretende vivir en un entorno adecuado para el próspero desarrollo de la vida humana, y no como se evidencia actualmente: un entorno precario y sin visión futura. (Cubides, Barreto y Castro, 2018, p. 309)

De este modo, todos los lineamientos y disposiciones normativas en esta materia, tanto nacionales e internacionales, están orientados y hacen especial énfasis en las condiciones técnicas de diseño, ubicación, manejo y operación de los rellenos sanitarios. Frente a estándares internacionales en materia de protección ambiental con ocasión de los rellenos sanitarios, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos hace mención y trata el tema en la Resolución de Medidas Cautelares No. 1498-18 en el Caso Marcelino Díaz Sánchez y otros respecto de México.

2.1 Balance y sostenibilidad ambiental en los rellenos sanitarios

Desde una perspectiva sostenible, son precisamente las experiencias de otras ciudades las que permiten visualizar la búsqueda hacia una política nacional y la creación de instrumentos legales que impulsen y viabilicen el adecuado uso de los rellenos sanitarios de manera sostenible. En la mayoría de las ciudades de América Latina la disposición final de residuos es en botaderos a cielo abierto, las cuales enfrentan graves problemas ambientales de disposición de desechos, debido a la falta de recursos técnicos-financieros disponibles (Oakley y Jiménez, 2011).

Los problemas derivados del manejo inadecuado de los residuos aquejan a escala mundial; no obstante, existen legislaciones como la de Honduras y Brasil donde el “énfasis en la tecnología mecanizada de escala grande impone serias restricciones técnicas a las

opciones de disposición apropiada a la escala, las condiciones y los recursos de las pequeñas ciudades” (Jaime, 2011, p. 83) generando resultados de rellenos sanitarios técnicamente adecuados y sostenibles.

De este modo, reflexionando sobre la sostenibilidad de las ciudades y el marco jurídico que exhorta el análisis del tema de residuos sólidos, permite identificar mecanismos más viables y menos dañinos al medio ambiente; este es el caso de Villanueva en Honduras, donde han incorporado el método semi-mecanizado² para el desarrollo y ejecución de un relleno sanitario sostenible en el trato de los residuos (Oakley y Jiménez, 2011). Este es un excelente ejemplo de una solución idónea que se puede implementar en el caos que se presenta en el Relleno Sanitario ‘Doña Juana’.

Para poder lograr una ciudad sostenible en un periodo a largo plazo se requiere de decisiones acertadas e informadas para adquirir e implementar los mecanismos idóneos a utilizar y así poder influir en el escenario de nuevas tendencias de sostenibilidad ambiental. Por tanto, al tener un uso adecuado de los rellenos y elementos utilizados en el proceso de disposición de desechos y residuos sólidos, en un plazo mediano se podrían contrarrestar los efectos de este fenómeno ambiental. Bajo estas especificaciones y de significación técnica, la dificultad se prevé en la adecuación de disposiciones y modificaciones de mecanismos para que el ordenamiento jurídico se convierta en el desarrollo o prolongación en el caso ambiental en concreto (Rojas, 2018).

3. Contextualización del Relleno

Según la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles (ASCE), los rellenos sanitarios “son una técnica para la disposición de la basura en el suelo, que evita el daño al medio ambiente, las molestias y peligros para la salud o para la seguridad pública” (Noguera y Olivero, 2010, p. 349). Pese que la población en general reconoce la necesidad de los rellenos, su implementación enfrenta, además de los retos asociados a los requerimientos técnicos y

² Para más información consultar http://www.redisa.net/doc/artSim2011/RellenosSanitariosYVertederos/Rellenos%20sanitarios%20sostenibles%20para%20municipalidades%20peque%C3%B1as_%20el%20m%C3%A9todo%20semi-mecanizado%20de%20trinchera%20de%20Villanueva,%20Honduras.pdf

ambientales, el fuerte rechazo social (Colom, 2003).

La ubicación de este tipo de infraestructuras requiere tanto de un planeamiento urbano como de un procedimiento burocrático largo y complejo (Salazar, 2013), así como de un proceso de concertación con la comunidad (Collazos, 2013). El sitio escogido para la ubicación y botadero de dichos residuos de la ciudad de Bogotá se localizó en el Relleno Sanitario ‘Doña Juana’, situado en la localidad de Ciudad Bolívar; el cual, con el paso del tiempo, fue desencadenando una serie de problemáticas sociales y ambientales afectando directa e indirectamente la población y al medio ambiente.

De acuerdo con un informe publicado en 2004 por la Organización Mundial de la Salud, no debe existir habitante alguno a menos de 2 kilómetros con respecto al perímetro de algún relleno sanitario (OMS, 2004), a la fecha el domicilio de los habitantes de la vereda de Mochuelo Alto se encuentra a menos de un kilómetro lineal del relleno.

El diseño de estas infraestructuras comprende no solo la selección técnica del lugar de emplazamiento y los cálculos de las obras de ingeniería, sino “la determinación del sistema de confinamiento, aislamiento y compactación de los residuos sólidos, así como la cobertura diaria, el control de gases y de lixiviados, la cobertura final y las obras de cierre” (Quintero, 2016, p. 257).

El inadecuado tratamiento de los residuos sólidos y el manejo del Relleno Sanitario, generaron un impacto ambiental complejo, que ocasionó que distintos actores institucionales e intersectoriales activaran las alarmas para velar por el cumplimiento de los objetivos de desarrollo social, económico y ambiental formulados dentro del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016 – 2027 (Contraloría de Bogotá, 2016).

Con el incremento de la población en los alrededores del relleno sanitario, la percepción de la comunidad sobre la aparición de impactos negativos causados por este en la salud generó conflictos entre los mismos habitantes; “situación que se agravó después de la emergencia sanitaria generada por el deslizamiento en la Zona II del relleno en el año de 1997” (Méndez et al., 2006, p. 4). El relleno Doña Juana viene siendo operado de forma deficiente, “los impactos generados han conformado un escenario propicio para que se

presente conflicto social en la zona, el cual requiere de una intervención de tipo integral desde la institucionalidad con la participación de la comunidad” (Hospital Vista Hermosa, 2012, p. 135).

Las sociedades suelen presentar cambios y transformaciones con el paso del tiempo, en la mayoría de casos se logra un avance y una mejora en los procesos económicos, sociales y políticos que permite dar surgimiento a los habitantes de ese territorio; en el caso de la localidad de Ciudad Bolívar, específicamente la delimitación de Mochuelo Alto al estar tan cerca geográficamente del Relleno Sanitario ‘Doña Juana’ están expuestos sistemática y permanentemente a todo tipo de agentes altamente contaminantes y no cuentan con las condiciones ambientales adecuadas, para garantizar con ello sus derechos sociales, fundamentales y humanos.

Frente al uso y tratamiento de este tipo de medidas, es importante tener en cuenta las necesidades del correcto manejo y disposición de los residuos sólidos generados en una ciudad, toda vez que es catalogado como un derecho humano fundamental, estipulado por la Organización Mundial de la Salud. La gestión integral de los residuos sólidos requiere de la interacción dinámica entre actores que se desempeñen en los planos institucional, sectorial y regional, en busca de una solución eficiente y equitativa sobre el adecuado manejo de estos (Cepal, 2016).

Es así como la participación ciudadana juega un papel fundamental en la creación de medidas tendientes a solventar la situación presentada con el relleno sanitario. No obstante, “la marginación de ciertas comunidades que no tienen los medios ni cuentan con los recursos para hacer frente a las decisiones de los gobernantes de turno, lleva a la creación de barreras y desconfianza entre los diferentes actores involucrados” (Sandoval, Sanhueza, y Williner, 2015, p. 13, citado en Buitrago, 2019, p. 24).

Ahora bien, el goce efectivo de los derechos humanos en los contextos urbanos constituye la necesidad de protección del derecho a la ciudad del cual “son titulares los ciudadanos ampliamente considerados, y del que es responsable, en concreto, la autoridad pública de la ciudad; sin embargo, dada su naturaleza compleja, se hace necesario un sistema de corresponsabilidades para hacerlo efectivo” (Correa, 2010, p. 126). La lucha hacia una

construcción colectiva sustentable no ha logrado permear un sector donde se encuentran involucradas diversas clases sociales e intereses de diferentes tipos detrás de un terreno como el Relleno Sanitario de Doña Juana.

Por tanto, para la realización de una sociedad, se debe contar con una planificación orientada hacia las necesidades sociales, teniendo como punto de partida la participación comunitaria, particularmente, la comunidad que reside en el barrio de Mochuelo Alto. La anterior premisa ha permitido que comprender que los bordes urbanos han sido tratados “en términos políticos o de orden administrativo, y se han soslayado sus dimensiones sociales, económicas y ambientales, lo que nos plantea la necesidad de pensar el borde desde una perspectiva real de sostenibilidad, pero vista desde un enfoque nuestro, latinoamericano” (Castillo y Castiblanco, 2019, p. 58).

Cómo lo señala la Unesco (2006) “las tendencias globales de urbanización y globalización implican no menos que la desigualdad estructural en el acceso a los bienes y servicios sociales, la inequidad y las significativas concentraciones de riqueza” (Unesco, 2006, p. 3). Ante este panorama planteado, se añade la progresiva y constante urbanización de la pobreza y “el correlativo empobrecimiento de las ciudades, la generalizada división social de la comunidad y las prácticas derivadas de exclusión social y segregación espacial, así como la degradación del ambiente y el uso no sostenible de los recursos naturales” (Correa, 2010, p. 132).

El panorama descrito marca los retos a los que se enfrentan los habitantes y el gobierno distrital para revertir el paradigma de vulneraciones que se presenta con el funcionamiento del Relleno Sanitario ‘Doña Juana’ y permite trazar el contorno para el análisis de este en el siguiente eje temático.

4. Impacto del Relleno Sanitario ‘Doña Juana’ en la comunidad de Mochuelo Alto

La apertura y puesta en funcionamiento del Relleno Sanitario es catalogado como punto de inflexión para la comunidad de Mochuelo Alto, toda vez que, con éste inició una etapa donde sus derechos se han visto vulnerados durante años y desencadenó una serie de problemas para la comunidad, la pervivencia, el territorio y el ambiente. Los principales

factores que han acentuado la vulnerabilidad de la población de Mochuelo Alto se derivan de los impactos generados por la operación del relleno sanitario, la fragilidad que este ocasiona en la vida de las personas que viven allí crea un sector de marginalidad, en el cual no se les garantiza sus derechos.

El impacto negativo social y ambiental causado por el relleno sanitario es un asunto que ha aumentado la preocupación en los sistemas de salud y en la salud pública en general; el destino final de los desechos sólidos producidos en Bogotá es el Relleno Sanitario ‘Doña Juana’ los cuales son depositados en un frente de descargue, donde los habitantes del sector visualizan a diario como toneladas de basura son desechadas a tan corta distancia de sus hogares. Con el tiempo diferentes entidades interesadas han participado en estudios que evalúen los efectos del relleno sanitario en las poblaciones vecinas a este; dentro de estos estudios, los más destacados son el realizado por el Hospital Vista Hermosa, que tiene información sobre la morbilidad y mortalidad del área de Mochuelo desde 1995 a la fecha (Hospital Vista Hermosa, 2012)³ y el realizado por la Escuela de Salud Pública de la Universidad del Valle, en los cuales se puede evidenciar el impacto negativo que ha tenido el relleno sanitario en la salud de quienes habitan el sector.

Ahora bien, para contextualizar el panorama y los impactos que ha generado el relleno sanitario en la población de Mochuelo Alto, es preciso traer a colación el proceso de estabilización de los residuos sólidos dispuestos en el relleno, para así identificar la forma en que la actuación y el manejo de dichos residuos generan impactos negativos en los derechos de quienes habitan el sector aledaño al relleno.

Durante el proceso de estabilización de los residuos sólidos dispuestos en cualquier relleno sanitario “se generan desechos líquidos que se filtran a través de ellos extrayendo material disuelto o en suspensión, denominados lixiviados (Solórzano y Villalba, 2018, p. 76). La composición química de los lixiviados varía según la antigüedad del relleno. “La producción de lixiviados tiene su origen en la humedad que traen consigo los residuos y en

³ Para mayor información consultar

[http://www.hospitalvistahermosa.gov.co/web/node/sites/default/files/boletines_2012/DIAGNOSTICO_LOCA
L_2011final_oct.pdf](http://www.hospitalvistahermosa.gov.co/web/node/sites/default/files/boletines_2012/DIAGNOSTICO_LOCA
L_2011final_oct.pdf)

el agua que ingresa al relleno a través de las lluvias y entra en contacto con los residuos sólidos” (Espinosa, et al., 2010, p. 28), estos compuestos posteriormente pueden dispersarse en el medio ambiente circundante.

De acuerdo con este proceso, es primordial que los lixiviados sean tratados en las propias instalaciones y/o descargarlos en una planta de tratamiento específica; por tanto, se debe evaluar “la evaluación, selección y aplicación de métodos de cierre coherentes con el uso posterior al cierre y que incluirán la colocación de una cubierta final para impedir los impactos adicionales para la salud humana y el medio ambiente” (Sarafian, 2018, p. 120).

El correcto manejo y la aplicación de componentes que se ajusten al uso adecuado de los desechos que se descargan en el terreno de ‘Doña Juana’ y las medidas diseñadas para evitar el contacto directo o indirecto de los habitantes con los materiales residuales, serían los factores ideales para crear barreras coherentes y proporcionar una protección a largo plazo que mitigara los impactos que un relleno sanitario pudiera ocasionar en la sociedad.

La relación que se establece entre el Relleno Sanitario y las afectaciones a la salud de los habitantes de Mochuelo Alto se puede definir por los posibles mecanismos de contacto entre la basura y las personas. Por ello, “se identificó que las enfermedades son transmitidas directamente por vectores como las ratas y las moscas. Pero, también, existe una transmisión indirecta a través de los perros, las palomas y las ropas de los trabajadores” (Méndez et al, 2006, p. 229).

La descomposición de residuos genera que las casas aledañas se conviertan en el hogar de gran variedad de animales, en especial de las moscas, las cuales, generan infecciones y enfermedades de piel, ocasionando graves afectaciones en la salud. Si bien es cierto, se realizan fumigaciones ocasionales, éstas no son suficientes para mitigar y combatir el impacto y la cantidad de moscas y plagas que día a día se encuentran al interior de las casas.

Adicionalmente, la Personería de Bogotá (2010) se manifestó acerca de los constantes y fuertes olores provenientes del Relleno, e indicó que, si bien las concentraciones de olor varían según la cercanía de los barrios al relleno y la dirección de los vientos, entre otros aspectos, es claro para la “Defensoría del Pueblo, y para la población que se ve afectada a

diario, que los olores influyen el desarrollo normal de la vida humana y generan una tensión psicológica” (p. 32).

Para finalizar este acápite, es necesario indicar que el sector de Mochuelo Alto se encuentra dentro de la zona reservada para el manejo y disposición de los residuos que se recogen y llegan como destino final al Relleno Sanitario, lo que genera que exista mayor concentración de vectores plaga y factores que inciden directa e indirectamente en los derechos de las personas que habitan allí especialmente su salud; por lo tanto, al ser un sector vulnerable necesita más mecanismos y tratos diferenciados para ser desarrollados en tiempos definidos donde se establezcan acciones eficaces y operantes para mitigar y erradicar los impactos generados.

4.1 Capacidad de resiliencia y resistencia de los habitantes de Mochuelo Alto frente al Relleno Sanitario ‘Doña Juana’

La situación enfrentada por los habitantes de Mochuelo Alto ha generado interacciones sociales que perviven en diferentes actores sociales que luchan por defender sus derechos desde diversas manifestaciones. Una de estas manifestaciones son las resistencias sociales, las cuales pueden ser entendidas como el resultado de “procesos culturales y políticos de transformación profunda, pero caracterizados por su singularidad” (Useche, 2013, p.1).

A causa del panorama presentado en el relleno, se enfatiza en la necesidad inmediata de buscar alternativas para afrontar las situaciones que se presentan en el día a día, acorde con los desechos; por esto, se refiere este acápite a “acontecimientos de resistencia creativos, pues en estos emerge la necesidad de crear expresiones que posibiliten contener las problemáticas, a menudo de tipo político, que afectan la forma de vida de los seres humanos que se han organizado en sociedad” (Caicedo, 2016, p. 40).

La mayoría de los acontecimientos y acciones son ‘imperceptibles’, no están seguidos ni caracterizados por grandes eventos o manifestaciones, no obstante, son consecuencia ante la necesidad de actuar en defensa de conflictos sociales, económicos o ambientales que emergen en relaciones -en su mayoría con el Estado- que generalmente aminoran la calidad de vida y las condiciones sociales de la comunidad. Estas presiones, a veces “se pueden

convertir en el motor para reivindicar y reforzar discursos y prácticas de autonomía e independencia, como manifestación contra el sometimiento y el ataque a la dignidad que este adquiere” (Caicedo, 2016, p. 42).

En el caso de los habitantes de Mochuelo Alto, se ha evidenciado con el tiempo y el análisis practicado, que la crisis permitió que se hiciera efectivo el proceso de adaptación y actuación, “buscando el aumento de la resiliencia y la preservación de los elementos que permiten que el sistema pueda renovarse y reorganizarse al afrontar el impacto a través de sus capacidades de adaptación” (Carreño y Quiroga, 2012, p. 17).

5. Visión prospectiva del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2027

Dentro de este acápite se delinearé en forma breve el plan de gestión que dispuso la Unidad Administrativa Especial de Servicio Público (en adelante UAESP), con la finalidad de brindar respuesta a la pregunta de investigación planteada al inicio de este análisis y establecer si existe inclusión social y participativa de los habitantes de la vereda de Mochuelo Alto en el desarrollo, planificación y ejecución de dicho plan de gestión.

La perspectiva del plan de gestión integral de residuos sólidos se orienta “al desarrollo de pautas culturales para la disminución de la producción de residuos, a la maximización del aprovechamiento y la minimización del enterramiento en el relleno sanitario” (Unidad Administrativa Especial de Servicio Público, 2015, p. 7). Dentro de los pronunciamientos para la protección de la comunidad afectada que la Corte Constitucional ha señalado, indicó mediante sentencia de tutela T-724 de 2003, que es una “obligación del Estado promover las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva, adoptando medidas necesarias a favor de grupos discriminados o marginados, incluyendo en sus decisiones tratamientos acordes con tales situaciones” (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia de Tutela T-724 de 2003).

Por lo tanto, como programa de disposición final y tratamiento de residuos sólidos se asigna a la UAESP la responsabilidad de la ubicación, construcción y operación de la infraestructura de disposición final y tratamiento, teniendo en cuenta los criterios de economías de escala y menor impacto social, ambiental y sanitario (Defensoría del Pueblo,

2010). Dentro de las estrategias y modelos operativos dispuestos para dar cumplimiento al objetivo del plan de gestión que estén orientados hacia la población afectada, se encuentran los siguientes:

- Formación al ciudadano respecto al aprovechamiento de los residuos sólidos especiales.
- Ejecución del proyecto de optimización fase 2 de las zonas VII y VIII del Relleno Sanitario, localizado en la vereda de Mochuelo Alto de Ciudad Bolívar.
- Adopción e implementación de la operación del servicio público de residuos ordinarios actuales, a través de organizaciones de recicladores para realizar la operación complementaria de aprovechamiento en distintos sectores de Bogotá, incluido el sector de Mochuelo Alto.
- Implementación de alternativas tecnológicas en el Relleno Sanitario para el tratamiento de residuos con un enfoque situacional hacia el aprovechamiento.
- Habilitación de predios e implementación de tecnología para el tratamiento y disposición final de residuos.
- Implementación de sitios regionales de aprovechamiento para el tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos ordinarios.
- Operar el Relleno Sanitario de manera eficiente de acuerdo con la normatividad vigente.
- Campañas educativas y programas de divulgación a la comunidad cercana al Relleno Sanitario.
- Jornadas de desinfección y fumigación en focos contaminantes.
- Campañas de lavado y desinfección en lugares cercanos al Relleno.

Las matrices que contienen las líneas de acción, proyectos y actividades mencionadas anteriormente, permiten demostrar que la salud pública y el saneamiento básico de los habitantes del sector de Mochuelo Alto pese a tener pleno respaldo en las disposiciones constitucionales referidas a los fines esenciales del Estado, no fueron los pilares ni los soportes de la estructura priorizada y focalizada que prometía atender el plan.

Dado que el Relleno Sanitario continuará operando hasta que se termine su licencia, la UAESP decidió incluir el proyecto denominado ‘operar el relleno sanitario de manera

eficiente de acuerdo con la normatividad vigente’, por medio del cual busca evaluar y asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente en la operación y mantenimiento del Relleno Sanitario, para así, lograr el cumplimiento de las obligaciones contractuales con la comunidad aledaña -sector de Mochuelo Alto-.

5.1 Imaginarios instituidos

Desde la inauguración del Relleno Sanitario se han presentado falencias importantes en el manejo de los residuos sólidos, que han ocasionado notables impactos en factores y vectores implicados directa e indirectamente, por no cumplir con las medidas, lineamientos e infraestructura para el desarrollo, uso y administración de un vertedero de residuos sólidos, donde no se previeron ni implementaron soportes y planes a corto, mediano y largo plazo para ejecutar y aperturar el relleno.

Durante los primeros años, el sector de Mochuelo Alto empezó a ser habitado por más familias, como consecuencia a la creciente dinámica de violencia que se vivía en el país, encontrando un sitio para vivir en un sector aledaño a un relleno sanitario, que no previó la magnitud que traería consigo su operación (Rodríguez, 2011). Pese que la administración distrital trató que la disposición de los residuos sólidos no afectara derechos fundamentales ni colectivos, a medida que pasa el tiempo se evidencian mayores vulneraciones y afectaciones, “de ser así, el país nunca podrá demostrar sus ingentes esfuerzos para impartir justicia ante la violación de derechos humanos” (Chacón, 2015, p. 54).

Un aspecto importante para señalar es que la población de Mochuelo Alto ha sufrido transformaciones de su hábitat desde la apertura del Relleno Sanitario, debido que con el tiempo su ecosistema ha sido invadido no solamente por vectores plaga, enfermedades e infecciones, sino que además por una realidad que cambió por completo la estructura, funcionalidad y tranquilidad que tenía, por ser una zona aledaña y por el mal manejo de la ejecución del relleno sanitario. De acuerdo con esto, la administración distrital y sus entidades encargadas, deben adecuar y actualizar las medidas y estrategias a los constantes cambios que se presentan en el sector.

Desde el inicio de la apertura y ejecución del Relleno, se han presentado inconvenientes respecto a los lixiviados, la cobertura e infraestructura, la presencia de roedores y vectores plaga y la ausencia de “las medidas necesarias para que opere de forma adecuada; además, las sugerencias que se han hecho por parte del ente encargado no se han implementado, eso ha generado que este año la operatividad del relleno esté en su peor momento” (Gordillo, 2018, p. 37).

Ahora bien, para demostrar la forma cómo la administración distrital actúa hacia una esfera autónoma de planeación estratégica que es situacional y que no logra garantizar de manera operante las necesidades de la comunidad afectada, se trae a colación la decisión de las autoridades distritales de establecer un relleno sanitario al sur de la ciudad, la cual “podría constituirse como el momento primario de un conflicto ambiental que tiene como eje central el tratamiento de los residuos y la planificación u ordenamiento del territorio” (Arévalo, 2020, p. 79). La construcción de un escenario de conflictividad en torno al relleno contribuyó a la creación de una lucha activa por los derechos ambientales, manifestada en la “disputa por el territorio, en tanto los pobladores se niegan a aceptar que la única forma de tratamiento de residuos de la capital sea el relleno sanitario y reclaman otro modelo de aseo que incluya el cierre del relleno” (Molano, 2019, p. 146).

Lo anterior se puede evidenciar, con la premisa que los conflictos ambientales tienen un carácter ecológico-distributivo, en tanto las externalidades, en este caso los vectores y malos olores, son vividos por una población que se considera rural y de bajos recursos en el sector de Mochuelo Alto (Martínez, 2004). En este caso, este análisis permitió tener un acercamiento de las maneras en que se ha institucionalizado el tratamiento, uso y protección del Relleno Sanitario y la interacción de la relación entre los operadores y la comunidad que habita el sector.

Pese que el panorama del Relleno Sanitario de ‘Doña Juana’ es una problemática con gran visibilidad en el campo de lo instituido, la inexistencia de agentes y actores que se involucren y procuren la integración y vinculación en la toma de decisiones que afecta a la comunidad de Mochuelo Alto genera invisibilizar la situación que afrontan a diario y agrava los impactos ocasionados por el manejo del relleno. Es por esto, la relevancia que posee la participación ciudadana específicamente de las personas afectadas directa e indirectamente del uso del

relleno, con la finalidad de evaluar e identificar las necesidades desde el lugar que son originarias hasta el punto de mayor afectación real.

Para lograr lo anterior, se requiere de la creación e implementación de medidas, estrategias y mecanismos que contribuyan a la vinculación de la comunidad del Mochuelo Alto frente a las decisiones que intervengan en el manejo y uso del relleno y los impactos ocasionados por este. Sandoval, Sanhueza y Williner (2015), han dispuesto de medidas como “informar, consultar, decidir y gestionar en conjunto, para de esta forma lograr una mayor confianza y corresponsabilidad entre los actores” (p. 47).

Por ende, los gobiernos deben contar con los mecanismos idóneos y capaces de brindar un adecuado manejo de los recursos bajo tendencias sostenibles e inclusivas en aras del bienestar del medio ambiente, mediante la aplicación e implementación de políticas encaminadas a su reducción al mínimo; cabe mencionar que, “poco sirven las estrategias de ordenamiento o demás consideraciones ambientales, si no impera una política ambiental que organice la prestación de los servicios, no de manera sectorial o individual, sino como parte de una estrategia de ordenamiento del sector” (Alfonso, 2010, p. 207).

Para finalizar este acápite, es necesario que se fije un plan de seguimiento sobre los lineamientos y disposiciones propuestas por la administración distrital para el acompañamiento del plan de gestión integral y así poder “fortalecer los lazos de confianza y cooperación entre los diferentes actores, además de crear un compromiso ciudadano sobre el rol que juegan en la verificación de la labor que debe desempeñar la administración distrital y generar un control ciudadano” (Buitrago, 2019, p. 48).

6. Conclusiones

La comunidad de Mochuelo Alto debe ser comprendida como una sociedad de constantes cambios y evoluciones en su estilo de vida, que día a día se enfrenta a una realidad con graves impactos sociales y ambientales, que afectan principalmente sus derechos a la pervivencia, dignidad humana y a la vida; la lucha por reivindicar la garantía de sus derechos frente al Estado los constituye en individuos imaginarios instituidos que buscan encontrar enfoques y

canales de atención que brinden asistencia a la marginalidad y vulnerabilidad que se presenta en el sector.

En este sentido, el Relleno Sanitario significa un sector de desigualdades para los habitantes de la vereda de Mochuelo Alto; la conformación y adaptación del hogar de muchas familias a un estilo de vida que no garantiza el mínimo vital ni una vivienda digna por parte de la administración distrital; la realidad que se vive en los sectores aledaños es el reflejo del abandono y la invisibilidad hacia una comunidad, como consecuencia de la adjudicación y uso de un terreno para la disposición de residuos sólidos como decisión unilateral del Distrito que se impuso a los habitantes de Mochuelo Alto sin incluir los intereses y derechos de estos.

Es clave comprender, que el ámbito de aplicación hacia la protección de los derechos afectados como consecuencia del relleno, está condicionada por las instituciones y la administración distrital, las cuales, deben formular los diferentes instrumentos de planeación y gestión, estableciendo las directrices para ser desarrolladas en tiempos definidos, con la finalidad de garantizar integralmente esos derechos; no obstante, la inclusión social y participativa de los habitantes de la vereda de Mochuelo Alto en el desarrollo, planificación y ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos se encuentra muy limitada, la inclusión como principio y base del Plan se vio reflejada en la adopción de un ‘enfoque situacional’, orientado hacia otro sector de la población, dejando por fuera la comunidad de Mochuelo Alto.

La principal causa de este conflicto originado es consecuencia de los bajos niveles de interacción que existen entre los actores involucrados-afectados, la falta de participación en las decisiones, la ausencia de comunicación de las decisiones unilaterales, la insuficiencia de canales de atención para atender las peticiones y necesidades de los habitantes de Mochuelo Alto, y en especial, la escasez de programas y medidas focalizadas especialmente hacia la comunidad aledaña al relleno más vulnerada y vulnerable.

Precisamente, la indiferencia de la administración distrital y la ausencia de cooperación entre los actores, radica en la dificultad para finiquitar y solventar de manera ágil y efectiva un conflicto que se lleva presentando por más de 30 años y que cada día parece aún más una situación sin retorno, que imposibilita brindar una garantía y protección operante hacia los

derechos de quienes habitan allí, y ocasiona resultados nefastos en la realidad social e institucional.

Los impactos ambientales identificados, se han ido desencadenando a causa de omisiones por parte de la actuación distrital, lo que permitió demostrar que la falta de adecuación, análisis y estudios previos del terreno de 'Doña Juana' ha afectado de manera agresiva los factores ambientales que se presentaron, sin prever los impactos a mediano y largo plazo que este pudiere causar, los cuales, son susceptibles de ser controlados, a través de estrategias sostenibles y mecanismos de mitigación ambiental, sin embargo, la atención distrital ha sido focalizada hacia otros sectores ajenos a la garantía ambiental y de derechos humanos que versa el relleno sanitario.

Los procesos que ha implementado el Plan de Gestión presentan limitantes y no han logrado evidenciar y visibilizar las múltiples causas, falencias y necesidades que se desprenden de la operación del Relleno Sanitario; de igual forma, no se reconocen las dinámicas de interacción, participación e inclusión entre los actores involucrados en la formulación de propuestas y políticas, que, de acuerdo con lo expuesto, las acciones propuestas de trabajo intersectorial que permiten y requieren el trabajo en conjunto de la autoridad distrital y de la comunidad, no permiten reconocer las alternativas que se han implementado, su efectividad, avance y resultados obtenidos; como consecuencia, se restringe el campo de actuar del formulador sin tener en cuenta la participación ciudadana como derecho de las personas que habitan el sector de Mochuelo Alto sobre decisiones que pueden afectar negativamente su entorno.

En cuanto a las acciones concretas de prevención y manejo adecuado de los residuos sólidos que terminan en los rellenos sanitarios, se pudo establecer y determinar aquellos lineamientos y elementos necesarios que éstos deben cumplir y garantizar durante el tiempo de ejecución de los rellenos; por ende, los Estados debe ajustar y adecuar su regulaciones en la materia a través de disposiciones emitidas por las entidades correspondientes, para lograr su idónea aplicación; no obstante, los Estados, particularmente el Estado colombiano en el caso del Relleno Sanitario 'Doña Juana' pese a la estructura normativa de acondicionamiento y manejo de estos rellenos, todavía sigue ocasionando graves consecuencias y perjuicios en

los derechos de las personas que son afectadas directa e indirectamente por las acciones u omisiones por parte del Estado.

Para finalizar, no se logró evidenciar la integralidad e inclusión deseada por parte de la administración distrital a través de sus distintas entidades, en la formulación y desarrollo del Plan, ni por medio de políticas, estrategias, actores y recursos de atención que mostraran una actuación transparente y una gestión eficiente que brindara distintos tipos de resultados. Más allá de atacar el actuar distrital, se propone una reflexión hacia el fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales para lograr involucrar a los actores de una manera comprometida, a través de metodologías de participación como complemento a las disposiciones necesarias dentro de la planeación estratégica del Relleno Sanitario.

Bibliografía

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). *Diagnóstico Local con Participación Social Ciudad Bolívar*. Recuperado de http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Diagnosticos%20distritales%20y%20locales/Local/2014/19_DiagnosticoLocal2014CiudadBolivar_12Abril2016.pdf
- Alfonso, W. (2010). Las posibilidades de la evaluación estratégica ambiental integrada: elementos para la reflexión sobre la sostenibilidad urbana en Colombia. *Desafíos*, 22 (2), 181-237.
- Arévalo, A. (2020). *Doña Juana: imaginario social de un conflicto ambiental por la basura* (Tesis de maestría). Universidad Distrital, Bogotá, Colombia.
- Avendaño, E. (2015). *Panorama actual de la situación mundial, nacional y distrital de los residuos sólidos*. Análisis del caso Bogotá D.C. Programa 'Basura Cero' (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Bogotá, Colombia.
- Buitrago, J. (2019). *La participación comunitaria como agente en la disminución de los impactos ambientales y en la salud, generados por el Relleno Sanitario Doña Juana. Análisis desde el Modelo Analítico de Desarrollo Institucional (IAD) en los habitantes de*

la vereda Mochuelo Alto, localidad de Ciudad Bolívar (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Caicedo, L. (2016). *Hablando de medio ambiente y nos mandaron el basurero encima: las resistencias en mochuelo alto frente al Relleno Sanitario 'Doña Juana'* (Tesis de maestría). Universidad Distrital, Bogotá, Colombia.

Carreño, J., y Quiroga, S. (2012). *Análisis de la capacidad de resiliencia social y ambiental de los habitantes de mochuelo alto y mochuelo bajo frente al Relleno Sanitario Doña Juana* (Tesis de especialización). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

Castillo, M., y Castiblanco, J. (2019). El desarrollo sustentable como 'deber ser' de la intervención en el borde urbano. En F. A. Aguilera., y F. A. Sarmiento. (Eds.), *El borde urbano como territorio complejo* (pp. 57-86). Bogotá, Colombia: Universidad Católica de Colombia.

Chacón, N. (2015). Acatamiento de la medida de investigar, juzgar y sancionar a todos los responsables, por parte del estado colombiano en los fallos proferidos por la corte interamericana de derechos humanos. En N. Chacón. (Ed.), *Eficacia del Sistema Interamericano de Derechos humanos* (pp. 37-65). Bogotá, Colombia: Universidad Católica de Colombia.

Chacón, N. (2016). *El Control de Convencionalidad (CCV): fundamentación e implementación desde el Sistema Interamericano de Derechos Humanos*. Bogotá, Colombia: Universidad Católica de Colombia.

Collazos, H. (2013). *Diseño y Operación de Rellenos Sanitarios*. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería.

Colom, N. (2003). *¡Aquí, no!: Els conflictes territorials a Catalunya*. Barcelona, España: Biblioteca Universal Empuries.

Correa, L. (2010). ¿Qué significa tener derecho a la ciudad? La ciudad como lugar y posibilidad de los derechos humanos. *Territorios*, 22, 125-149.

Cubides, J., Barreto, P., y Castro, C. (2018). El medio ambiente como víctima del conflicto armado interno en Colombia desde la óptica de la acción de cumplimiento. En Cárdenas, J., y Vivas, T. (Eds.), *Responsabilidad internacional y protección ambiental: en tiempos de paz, en medio del conflicto armado y en etapas de posconflicto* (pp. 281-308). Bogotá, Colombia: Universidad Católica de Colombia.

Defensoría del Pueblo. (2010). Situación actual del aprovechamiento de los residuos sólidos y la disposición final en el Relleno Sanitario Doña Juana en la ciudad de Bogotá D.C. Recuperado de file:///C:/Users/Downloads/defensorial61.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (2016). Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3874.pdf>

Espinosa, M., López, M., Pellón, A., Gutiérrez, J., León, Y., Álvarez, Y., ...Fernández, A. (2010). Caracterización de los lixiviados del vertedero de residuos sólidos urbanos “calle 100”. *Revista Cubana de Química*, 22(1), 27-35.

Gordillo, S. (2018). *Eficacia del seguimiento a las licencias ambientales expedidas por el Estado colombiano para el funcionamiento del Relleno Sanitario Doña Juana en Bogotá* (Tesis de especialización). Universidad la Gran Colombia, Bogotá, D.C.

Hospital Vista Hermosa I Nivel. E.S.E. (2012). *Diagnóstico local en salud*. Recuperado de http://www.hospitalvistahermosa.gov.co/web/node/sites/default/files/boletines_2012/DIAGNOSTICO_LOCAL_2011final_oct.pdf

Centro de Gerenciamiento del Relleno Sanitario Doña Juana. (2017). *Informe de rendición de cuentas*. Recuperado de <https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Acueducto%20%20alcantarillado%20y%20aseo/Aseo/2018/Sep/evaluacionintegral2017-centrodegerenciamientoderesiduosdonajuanas.a.e.s.p.pdf>

- Jaime, L. (2001). El consumo y la generación de residuos sólidos: una problemática ambiental. En L.J. Osorio. (Ed), *Hacia la sustentabilidad: los recursos sólidos como fuente de energía y materia prima* (pp. 81-85). México: SIIR.
- Londoño, B., et al. (2010). *El medio ambiente sano, un derecho de todos*. Bogotá, Colombia: Universidad del Rosario.
- López, P., y Ferro, A. (Eds.). 2006. *Derecho ambiental*. México: Iure Editores S.A.
- Martínez, J. (2004). Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 21-30.
- Méndez et al. (2006). Evaluación del impacto del Relleno Sanitario Doña Juana en la salud de grupos poblacionales en su área de influencia. Cali, Valle: Universidad del Valle.
- Ministerio del Medio Ambiente y Agua. (2012). *Guía para el diseño, construcción, operación y cierre de rellenos sanitarios*. Bolivia. Recuperado de <http://www.anesapa.org/wp-content/uploads/2014/07/Guia-para-el-Diseno-Construccion-Operacion-Mantenimiento-y-Cierre-de-Relleno-Sanitario.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2002). *Rellenos sanitarios. Guía ambiental*. Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/005574/cartillas/rellenossanitarios/Rellenossanitarios1.pdf>
- Molano, F. (2019). El relleno sanitario Doña Juana en Bogotá: la producción política de un paisaje tóxico, 1988-2019. *Historia Crítica*, (74), 127-149. DOI <https://doi.org/10.7440/historicrit74.2019.06>
- Oakley, S., y Jiménez, R. (2011). Rellenos sanitarios sostenibles para municipalidades pequeñas: el método semi-mecanizado de trinchera de Villanueva, Honduras. En L.J. Osorio. (Ed), *Hacia la sustentabilidad: los recursos sólidos como fuente de energía y materia prima* (pp. 392-396). México: SIIR.

- Quintero, D. (2016). El papel de la gestión territorial en la ubicación de rellenos sanitarios. Caso de estudio: relleno sanitario doña Juana, Bogotá, Colombia. *Perspectiva Geográfica*, 21(2), 251- 276. Doi: 10.19053/01233769.5852
- Rodríguez, A. (2011). Las raíces de Mochuelo. Bogotá D.C.: Instituto San Pablo Apóstol.
- Rojas, G. (2018). *Filosofía del derecho*. Bogotá, Colombia: Universidad Católica de Colombia.
- Sandoval, C., Sanhueza, A., y Williner, A. (2015). *La planificación participativa para lograr un cambio estructural con igualdad. Las estrategias de participación ciudadana en los procesos de planificación multiescalar*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Salazar, C. (2013). Los NIMBYs como generadores de situaciones de crisis. *Mas Poder Local*, pp. 6–12.
- Sarafian, R. (2018). Disposición final de residuos sólidos urbanos. En P. Tello., D. Campani., y D. Sarafian. (Eds.), *Gestión integral de residuos sólidos urbanos* (pp. 102-125). México: AIDIS.
- Solórzano, G., y Villalba, L. (2018). Tratamiento y valorización de residuos sólidos urbanos. En P. Tello., D. Campani., y D. Sarafian. (Eds.), *Gestión integral de residuos sólidos urbanos* (pp. 74-101). México: AIDIS.
- Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos. (2015). *Plan de gestión integral de residuos sólidos de Bogotá*. Recuperado de http://www.uaesp.gov.co/uaesp_jo/images/direccion/PGIRS_FINAL_18-12-2015.pdf
- Useche, O. (2013). *Micropolítica de las resistencias sociales no violentas* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Madrid, España.
- Valverde, M. (1996). *Principios generales de derecho internacional del medio ambiente* (Tesis de pregrado). Universidad de Costa Rica: Costa Rica.

Vrijheid, M. (2000). Health effects of residence near hazardous waste landfill sites: a review of epidemiologic literatura. *Environ Health Perspect*, pp. 101-112.

Yáñez, S. (2013). *Estudio de impacto ambiental para la construcción del relleno sanitario para el municipio de San Vicente Del Caguán – Caquetá* (Tesis de especialización). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

Zapata, A., y Zapata, C. (2013). *Un método de gestión ambiental para evaluar rellenos sanitarios* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.