

**AFECTACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL QUE GENERA LA DISPOSICIÓN
FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, EN EL RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA, A
LAS COMUNIDADES QUE HABITAN EN LA ZONA DE INFLUENCIA
INDIRECTA**

JAVIER FRANCISCO RODRÍGUEZ MORENO

TUTOR: ELBERTH ROBLES

ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ESPECIALIZACIÓN GERENCIA SOCIAL

BOGOTÁ, JUNIO DE 2018

RESUMEN

El manejo técnico que se le está dando a los residuos al interior del **relleno sanitario** Doña Juana no está siendo el adecuado, no cumple con las exigencias que hace la Autoridad Ambiental ni la legislación actual en cuanto al manejo de los rellenos sanitarios; es así que, se plantea que con el fin de contribuir al desarrollo social de las comunidades de la **zona aledaña**, a la lucha contra la eliminación de la pobreza y a generar comunidades empoderadas en los temas del ambiente, la participación y la democracia, se debe hacer el cambio del modelo de disposición final de los **residuos sólidos**, por el modelo de **aprovechamiento** de los mismos, que reduzca la cantidad y la intensidad de **impactos negativos** generados a las comunidades aledañas al relleno sanitario Doña Juana, y que sirva de modelo a replicar en el resto del país.

Palabras claves: Relleno sanitario, zona aledaña, residuos sólidos, impactos negativos, aprovechamiento de residuos.

ABSTRACT

The technical management for waste inside Doña Juana's landfill doesn't seem to be the appropriate one. It doesn't respect the requirements established by the Environmental Authorities nor the current legislation when it comes to the way landfills are being handled. It is thus that, keeping in mind the social development of all the communities in the neighboring areas - the struggle against (and eventual elimination) of poverty and the generation of empowered communities when it comes to environmental, participation and democratic issues, a change of model must be considered, where solid waste is repurposed/recovered through the solid waste harnessing model, reducing the negative impact for the neighboring communities and potentially creating a model to be replicated throughout the rest of the country.

Keywords: Landfill, neighboring zones, solid waste, negative impact, recovery of waste

INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de la Especialización en Gerencia Social se plantea la elaboración y presentación de un trabajo de grado una vez se hayan cursado y aprobado la totalidad de los cursos académicos del plan de estudios; en tal sentido, cumpliendo con el Reglamento Estudiantil para Especializaciones, hago la presentación de mi trabajo de grado en la modalidad de Ensayo, el cual tiene como Título: *“Afectación ambiental y social que genera la disposición final de residuos sólidos, en el Relleno Sanitario Doña Juana, a las comunidades que habitan en la zona de influencia indirecta”*.

Con la elaboración del presente documento, se pretende dar a conocer la problemática ambiental y social vivida por las comunidades de la zona de influencia del Relleno Sanitario Doña Juana, el cual recibe en la actualidad aproximadamente seis mil quinientas toneladas diarias (6.500 Ton/día) de residuos sólidos producidos por los habitantes de Bogotá y de los municipios de Cáqueza, Choachí, Chipaque, Fosca, Gutiérrez, Ubaque y Une. Esta cantidad de residuos, se deben tratar de manera técnica por el operador del Relleno Sanitario Doña Juana, dando cumplimiento a lo establecido en la licencia ambiental y en la normatividad vigente, lo que al parecer en la actualidad no sucede.

Se registra el inconformismo de las comunidades aledañas al relleno sanitario, en donde a través de bloqueos y protestas en las entradas del relleno sanitario han manifestado dicho inconformismo, esto ha sucedido en épocas de crisis por el aumento del vector mosca y de los olores que genera el relleno, situación que evidencia el deterioro en la calidad de vida y el daño ambiental en la zona, que además ha sido registrado por los medios de comunicación y que de cierta forma tanto el operador del relleno sanitario, así como la UAESP, como entidad del distrito encargada del manejo de los residuos sólidos reconocen.

Adicionalmente, se hace una breve reseña de la legislación y normatividad vigente, que le da sustento jurídico al relleno sanitario, en donde se pretende evidenciar que existe una ausencia en el marco normativo, que permita la gestión de los residuos sólidos de manera que obligue a adoptar el uso de sistemas de aprovechamiento de los residuos mediante el cambio de tecnologías, es decir una legislación acorde con las necesidades y problemáticas de la ciudad de Bogotá y de las demás regiones.

A manera de ejemplo, se dan a conocer las tecnologías adoptadas por varios países del mundo que han sido pioneros en el uso de sistemas de aprovechamiento y en los cuales la disposición final de los residuos sólidos en rellenos sanitarios ha disminuido de manera elevada, evidenciando que es posible disminuir impactos y adoptar tecnologías siempre que exista una política pública al interior de los gobiernos.

Todo lo anterior permitirá concluir, que es necesario el cambio del modelo de gestión de los residuos sólidos, que Colombia debe pensar en la forma de implementar sistemas de aprovechamiento y de gestionar el cambio de la legislación vigente que permita la adopción de un sistema para la gestión de los residuos sólidos que no genere impactos negativos, en eso ya la humanidad está empezando a tomar conciencia, logrando que varios países piensen el futuro y adopten de manera lógica y racional, tecnologías de desarrollo sostenible mediante el aprovechamiento de los residuos sólidos.

Al **plantear el problema**, se formulan los siguientes interrogantes:

¿Es acorde con el medio ambiente y con la sociedad el uso de rellenos sanitarios como método de gestión de los residuos sólidos?

¿Es viable la adopción de tecnologías que permitan el aprovechamiento de los residuos sólidos y que al tiempo reduzcan los impactos negativos a las comunidades y al ambiente?

El presente ensayo sobre la *“Afectación ambiental y social que genera la disposición final de residuos sólidos, en el Relleno Sanitario Doña Juana, a las comunidades que habitan en la zona de influencia indirecta”*, permitirá brindar escenarios sobre las posibles causas de dicha afectación, así mismo, plantear posibles soluciones que accedan a lograr una mejor calidad de vida a los habitantes de esta zona, de igual forma, es pertinente abordar esta problemática desde la perspectiva de un Gerente Social, el cual debe en principio, identificar las necesidades de las comunidades y posteriormente buscar las soluciones a dichas necesidades y problemáticas, estas deben estar enfocadas en el cambio de la legislación, que a su vez, obligue a la implementación de tecnología que permita el aprovechamiento de los residuos sólidos y al mismo tiempo la reducción de los impactos generados al ambiente y a las comunidades aledañas al relleno sanitario Doña Juana.

Es importante tener en cuenta que así el relleno sanitario Doña Juana logre tener un adecuado manejo, logre cumplir con lo que exige la licencia ambiental, logre adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de la normatividad vigente, se seguirán presentando impactos negativos, puede que estos sean en menos medida, pero seguirán siendo un motivo de conflicto con las comunidades aledañas y seguirá siendo una fuente de contaminación y de disminución de la calidad de vida de los vecinos a dicho relleno sanitario.

Ahora bien, de manera breve, se hace la referencia histórica y se plantea el **marco teórico** de la problemática planteada, lo que permitirá conocer e identificar las causas de la situación evidenciada.

En este sentido, encontramos que el relleno sanitario Doña Juana fue diseñado por el ingeniero ambiental Héctor Collazos Peñaloza e inicia operaciones el 01 de noviembre de 1988. Se convierte en el principal vertedero de basura de Bogotá, ubicado en la localidad de Ciudad Bolívar, cerca del cerro tutelar de Doña Juana, entre los sectores de Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo. El relleno inició operaciones tras una breve crisis sanitaria por acumulación de residuos en la ciudad luego de que fueran cerrados los antiguos botaderos de Gibraltar (cerca del actual barrio Patio Bonito) y El Cortijo¹.

Desde el año 1988 la ciudad de Bogotá ha venido disponiendo los residuos sólidos (Basura) generados en el Relleno Sanitario Doña Juana, dicha disposición se hacía sin las condiciones técnicas necesarias para el tratamiento y aprovechamiento de los gases y líquidos lixiviados producidos y sin el aprovechamiento de los residuos reciclables, o se hacía un aprovechamiento informal que implicaba el escarbar las bolsas de basura por parte de los recicladores de oficio para acceder al material potencialmente reciclable. Este modelo ocasionó en el año 1997 la explosión del sitio de disposición de los residuos en su momento, produciendo un grave problema a la salud de las personas y al ambiente sano, no solamente de los habitantes de las zonas aledañas al Relleno, sino a buena parte de los habitantes del sur de la ciudad, lo que ocasionó la declaración de una emergencia sanitaria. Posteriormente se construyó la planta de tratamiento de lixiviados y se dio inicio al manejo “técnico” de la disposición final de los residuos sólidos.

¹ <https://www.cgr-donajuana.com/>

En la actualidad Bogotá produce a diario aproximadamente 6500 toneladas de residuos sólidos que se disponen en Relleno Sanitario Doña Juana, sitio autorizado por la autoridad ambiental para llevar a cabo dicho proceso.

El Relleno Sanitario Doña Juana tiene licencia ambiental para la disposición final de residuos, otorgada mediante Resolución 2133 de diciembre 29 de 2000 por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)², previa presentación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) por parte de la UAESP. Mediante la Resolución 2791 de diciembre 29 de 2008 emitida por la CAR se modificó la resolución 2133 de 2000, con el fin de ampliar la capacidad de la Zona, lo que permitió ampliar la vida útil del relleno sanitario hasta septiembre de 2010. A continuación, mediante la resolución 628 de abril 10 de 2008, la CAR autorizó la disposición de los residuos sólidos en un área denominada “Zona II-Área 3”. Posteriormente, mediante la Resolución 2211 de octubre 22 de 2008 emitida por la CAR, se modificó una vez más la resolución 2133 para el desarrollo de la Fase 1 de Optimización, con lo cual se amplió la capacidad de disposición del RSDJ. Con el ánimo de dar cumplimiento a lo establecido en la legislación ambiental colombiana vigente, la UAESP presentó ante la CAR en el año 2013 el “Estudio de Impacto Ambiental Complementario Fase 2 de optimización de las Zonas VII y VIII del Relleno Sanitario Doña Juana de la ciudad de Bogotá”. Dicho estudio contiene el análisis de los impactos que se pueden presentar sobre los componentes del medio físico-biótico y socioeconómico, como consecuencia de la ejecución de las actividades a desarrollar en las etapas Preliminar, Construcción, Operación, Clausura y Pos clausura (Desmantelamiento) del proyecto Fase 2 de Optimización de la Zona VII y VIII (en adelante Fase 2) del Relleno Sanitario de Doña Juana.

² Resolución 2133 de diciembre 29 de 2000 por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), “Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Única para la zona VIII del Relleno Sanitario Doña Juana”.

Por otro lado, previa a la aprobación de la licencia ambiental, la normatividad ambiental colombiana exige la realización de una Audiencia Pública Ambiental, que, para el proyecto en mención, se realizó el 28 de febrero de 2014 donde participaron autoridades como la Defensoría del Pueblo, Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, los terceros intervinientes acreditaros, quienes presentaron su propia ponencia y se le otorgó el uso de la palabra a la comunidad en general.

Por lo anterior, una vez surtido el trámite administrativo, la Autoridad Ambiental evaluó la totalidad de la información presentada por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP- para la modificación de la licencia ambiental para el proyecto denominado: “optimización fase II de las zonas VII y VIII del Relleno Sanitario Doña Juana”, dicha evaluación recomendó la modificación de la licencia ambiental solicitada, en tal sentido, mediante la Resolución N° 1351 del 18 de junio de 2014, expedida por la Corporación autónoma Regional de Cundinamarca – CAR-, se resolvió la modificación de la Licencia Ambiental Única otorgada para el proyecto “Relleno Sanitario Doña Juana”, dicha resolución, fue objeto de recurso de reposición por parte de la Unidad y fue ratificada mediante Resolución 2320 de 2014.

Como logro de la lucha de las comunidades aledañas al relleno sanitario Doña Juana, que históricamente se han visto afectadas por la operación del relleno, por obtener unas compensaciones a los impactos causados en sus vidas y en el entorno social y ambiental, en el año 2009 se formula el *“Plan de Gestión Social para la recuperación territorial, social, ambiental y económica del área de influencia directa del relleno sanitario Doña Juana 2009-2013”*³, con la participación de las comunidades de las veredas de Mochuelo Alto, Mochuelo

³ La administración Distrital se ha comprometido con el desarrollo del Estado Social de Derecho promulgado en la Constitución Política de 1991 y con la realización del mismo en el escenario de lo urbano al propender por la construcción de una Ciudad de Derechos en la cual “se concreta la voluntad de la administración de seguir avanzando en la garantía y efectividad de los derechos de las ciudadanas y ciudadanos, mejorando la calidad de vida a través del desarrollo de políticas públicas y acciones integrales que permitan la

Bajo y los barrios Paticos, Lagunitas, Barranquitos y Esmeralda pertenecientes a la localidad de Ciudad Bolívar y los barrios Quintas y Granada Sur de la localidad de Usme y con el apoyo técnico de la Oficina para América Latina y el Caribe del Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD-LAC); en la búsqueda de dos propósitos fundamentales, el primero, asegurar la inclusión de la perspectiva de seguridad humana como eje en la gestión del desarrollo, y el segundo, capitalizar en la experiencia del UNCRD en la realización de valoraciones de la seguridad humana en Bogotá-Cundinamarca, tomando como marco de referencia el convenio de asistencia técnica suscrito en 1997 entre la Ciudad de Bogotá y el UNCRD para el planeamiento y gestión del desarrollo regional, y la seguridad humana.

Las razones que *“motivaron la formulación de Plan de Gestión Social son: la primera en cumplimiento de las normas distritales y ambientales para la operación del relleno sanitario “Doña Juana” (Decretos 610 de 2000 y 312 de 2006, Resoluciones CAR 2133 de 2000, y 2211 y 2791 de 2008), la segunda en cumplimiento de los acuerdos con las comunidades luego de los talleres de concertación de acciones realizados en 2006 como respuesta a la movilización comunitaria de 2005, y la tercera, la visión estratégica de la UAESP sobre el territorio” (PGS.*

file:///C:/Downloads/plan_gestion_social_relleno_dona_juana_2009_2013%20(1).pdf

materialización de los derechos fundamentales, en términos de disponibilidad, acceso, permanencia, calidad y pertinencia en la prestación de los servicios sociales de: salud, educación, nutrición y seguridad alimentaria; cultura, vivienda, ambiente, recreación, justicia, bienestar e inclusión social, con énfasis en las personas más vulnerables y en las minorías”.

Es así que el **análisis** se enfoca en conocer el manejo actual que se hace a los residuos sólidos al interior de relleno sanitario, con el fin de identificar si existen dificultades en la operación del relleno sanitario Doña Juana, o si por el contrario, se lleva a cabo una implementación acorde con lo que exige la autoridad ambiental, esto permitirá identificar si la problemática ambiental y social que se deriva de los impactos del relleno sanitario obedecen o al mal manejo del relleno sanitario o a la tecnología obsoleta que resultaría ser la implementación de rellenos sanitarios; o si resultan ser ambas las causas de la generación de impactos negativos para con las comunidades aledañas.

Resulta imperativo investigar al respecto de las tecnologías o métodos de aprovechamiento que se pueden aplicar en el Relleno Sanitario Doña Juana y difundirlos a las comunidades, lo que permitirá empoderarlas, con el fin de presionar tanto al gobierno nacional (para que se legisle en esta materia) como a los gobiernos locales para que lleven a cabo la aplicación de dichas tecnologías, mediante el cumplimiento de la nueva legislación, que exija el cambio a tecnologías de punta en los Rellenos Sanitarios; todo esto con el fin de reducir los impactos negativos a la salud y al ambiente.

La descomposición de los residuos orgánicos como vemos produce gas metano y líquidos lixiviados, según la composición prima la materia orgánica, por esto se infiere que predominan los productos de la degradación de estos residuos sólidos que son los que causan sustancias generadoras de olores ofensivos, lo que a su vez incentiva y motiva el incremento de los vectores mosca, roedor y el tránsito de caninos tanto al interior del relleno como a la zona aledaña del mismo, aportando a la disminución de la calidad de vida de los habitantes de la zona.

La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP- entidad del Distrito que tiene por Objeto: *“garantizar la prestación, coordinación, supervisión y control de los servicios de recolección, transporte, disposición final, reciclaje y*

aprovechamiento de residuos sólidos, la limpieza de vías y áreas públicas; los servicios funerarios en la infraestructura del Distrito y el servicio de alumbrado público.”, en ese sentido, es la autoridad del Distrito Capital en el manejo de los residuos sólidos que generan los habitantes de Bogotá, brindó respuesta en febrero del año 2017, la Personería de Bogotá, que consultó a la UAESP al respecto de los bloqueos o paros realizados por las comunidades aledañas al relleno sanitario Doña Juana, de la siguiente forma: “*¿Se han presentado entre el año 2014, 2015 y 2016 acciones de perturbación a la correcta operación del concesionario por la intervención de terceros? ¿Qué acciones ha tomado la UAESP al respecto?*”. Esta entidad manifiesta:

“2014 - 27 de octubre: Se registra el ingreso de la comunidad de Mochuelo, por el sector de la quebrada Aguas Claras, quienes llegan hasta la zona de disposición, y bajo amenazas al personal de CGR, logran detener la maquinaria que estaba realizando la actividad de disposición final, así como también, bloquean las vías de acceso al frente de disposición, impidiendo la libre movilización de los vehículos de los consorcios de RBL que se encontraban al interior del RSDJ. El motivo de la protesta, era la inconformidad por la no socialización de la Resolución 2320 de 2014, que autorizaba la disposición de residuos en la Zona de Optimización Fase II.

2015 - 18 de Marzo: Se registra el ingreso de la comunidad de Mochuelo, por el sector de la quebrada Aguas Claras, quienes llegan hasta la zona de disposición, y bajo amenazas a los operadores de maquinaria de CGR, sacan combustible de la maquinaria y amenazan con quemar dichas máquinas con éste. De esta manera, logran detener la maquinaria que estaba realizando la actividad de disposición final. El motivo de la protesta, fue porque la comunidad observó que se habían descargado, de manera temporal, unos viajes de residuos en el sector conocido como la Cancha, acción que se dio para descongestionar los represamientos de vehículos de RBL que se estaban presentando en la mañana de ese día, como consecuencia de las fuertes lluvias que habían caído desde el día anterior.

2 de Octubre: Se registra el ingreso de la comunidad de Mochuelo, quienes de manera violenta se desplazan por las distintas zonas del RSDJ, buscando llegar hasta el campamento principal. El motivo de la protesta, se debió al movimiento de residuos que había sucedido en la madrugada de ese día, situación que generó olores y el malestar en la comunidad de Mochuelo.

2016 - 15 de Febrero: Se registra la presencia de las comunidades de los Mochuelos, Quintas, Granas y Usme, quienes realizaron una manifestación en el ingreso por la Avenida Boyacá (Portería Principal) con el fin de dar a conocer su inconformidad frente a las afectaciones que el Relleno Sanitario Doña Juana ha causado al medio ambiente y a los habitantes del sector. No se registran afectaciones a la operación del servicio de disposición final.

En cada una de las intrusiones mencionadas, el concesionario CGR, siempre ha intercedido para buscar un primer acercamiento con la gente de la comunidad, acercamiento que ha involucrado la participación de los entes de control y vigilancia –CAR, UAESP, la Interventoría UT Inter DJ y la Policía Nacional-. Acercamientos que afortunadamente han surtido un buen efecto, pues se han podido solucionar las controversias inquietudes y dificultades presentadas por la comunidad”. (Respuesta a la pregunta No. 9, realizada por la Personería de Bogotá, a la UAESP el día 10 de febrero del año 2017, mediante radicado UAESP No. 2017-700-003028-2).

Esta respuesta dada por la UAESP, evidencia que existe un descontento constante por parte de las comunidades aledañas al relleno sanitario Doña Juana, por los impactos a la salud y al ambiente que genera la mala operación del relleno, lo que ha generado la movilización de las comunidades en épocas de crisis, por el incremento de olores y vectores en la zona, con el fin de exigir dar un manejo adecuado a la operación del relleno que permita disminuir los impactos a las zonas aledañas al mismo.

De igual forma, como fue de conocimiento público, el día dos de octubre del año 2015, al interior del relleno sanitario Doña Juana, sucedió un deslizamiento de residuos sólidos, lo que ocasionó una grave crisis ambiental, tal como lo referenciaron varios medios de comunicación, “*Vecinos de relleno Doña Juana cuentan sus preocupaciones tras derrumbe*”⁴

Fue así como, los medios también publicitaron lo sucedido en varias ocasiones en las zonas aledañas, dando a conocer los eventos que se exponen en la respuesta dada por la UAESP a la Personería de Bogotá, como se referenció anteriormente; lo que definitivamente evidencia que sí han existido y aún persisten malos manejos técnicos en la operación del relleno sanitario Doña Juana, situación que redundo en las afectaciones al ambiente sano y al componente social de dicha zona, lo que al mismo tiempo ha producido que el operador del

⁴ <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16395818>

relleno sanitario lleve a cabo acciones temporales de contingencia, para el manejo de los vectores y los olores.

Todo lo anterior, permite analizar e identificar que efectivamente no se ha realizado de la mejor manera el proceso técnico de disposición final de los residuos sólidos que ingresan al relleno sanitario Doña Juana, puesto que de haberse dado un manejo adecuado de acuerdo a lo que exige la normatividad y la autoridad ambiental, no se deberían presentar dichos sucesos que además afectan a la salud y al ambiente sano de las comunidades aledañas al relleno sanitario.

Es de mencionar, que en los años 2017 y 2018 también han existido bloqueos y amenazas de toma al relleno sanitario por parte de las comunidades aledañas, tal como lo han manifestado los medios de comunicación en varias oportunidades, como se evidencia en la nota publicada en agosto del 2017 por el diario *“El Tiempo: Hubo choques entre manifestantes y el Esmad en bloqueos en Doña Juana. En la protesta participan, al menos, unas 300 personas que se quejan por la proliferación de moscas”*⁵; lo que definitivamente logra demostrar los malos manejos al interior de la operación del relleno sanitario.

Continuando con el análisis, se hace una reseña de la legislación colombiana y la normatividad adoptada por la ciudad de Bogotá en la actualidad para el manejo de los residuos sólidos, en donde encontramos lo siguiente:

1. El Plan de Ordenamiento Territorial - Decreto Distrital 190 de 2004;

Decreto 312 de 2006⁶

⁵ <http://www.eltiempo.com/bogota/bloqueos-en-el-relleno-sanitario-de-dona-juana-120004>

⁶ El Plan de Ordenamiento Territorial compilado en el Decreto Distrital 190 de 2004 y en el Decreto 312 de 2006, en su artículo 146 reconoce al Relleno Sanitario Doña Juana, como el sitio actual para la disposición de Residuos Sólidos de la ciudad de Bogotá D.C.

El Decreto Distrital 190 de 2004 determina como suelos de protección para ser usados en la expansión del Relleno Sanitario Doña Juana 130 hectáreas adicionales, sin perjuicio de lo que se determine en los permisos y licencias ambientales.

2. La Constitución Política de Colombia Artículos 1 y 365: El desarrollo de la prestación del servicio público de disposición final dado en concesión a CGR Doña Juana S.A. ESP, obedece a la prevalencia del interés general sobre el interés particular, ya que la prestación de los servicios públicos es inherente a la finalidad social del estado, según los artículos 1° y 365 CP.⁷

3. Jurisprudencia - Sentencia T-398 de 1997, Aunado a lo anterior, se tiene la armonización del principio del interés general sobre el particular establecido por la Corte Constitucional en Sentencia T -398 DE 1997.⁸

Así las cosas, los servicios públicos domiciliarios, entre otros, la **disposición final de residuos**, son esenciales para el bienestar y la existencia de las personas, son inherentes a la finalidad social del Estado y tienen como objetivo el interés general. Por esta razón, el Estado debe asegurar, mediante su regulación, control y vigilancia, que sean prestados de manera regular, general, uniforme, continua y obligatoria en el territorio nacional.

El mismo Decreto Distrital en su artículo 425, determina 500 hectáreas como zona de reserva para la adecuación futura del RSDJ, acorde con lo que determine el PMIRS.

⁷ Artículo 1 de la Carta Política: “Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general” (Negrilla fuera de texto).

Artículo 365 de la Carta Política: “Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional”.

⁸ "La organización administrativa del Estado reposa sobre el principio del interés general. Es claro que la contraposición entre los intereses puramente particulares de los individuos aisladamente considerados, y los intereses generales, ha de resolverse necesariamente a favor de los intereses generales, pues lo colectivo debe primar sobre lo individual, y lo público sobre lo privado (...) El Principio del interés general a su vez determina el contenido y campo de aplicación del principio de la confianza legítima. Pues en él, la confianza legítima encuentra su más claro límite”.

Lo anterior demuestra que el Estado colombiano no posee una legislación de avanzada, que permita el desarrollo sostenible, mediante el aprovechamiento de los residuos sólidos y la disminución del uso de los rellenos sanitarios, no es posible que Colombia, no haya dado el paso al futuro en cuanto a la gestión de sus residuos sólidos.

Es ahí donde resulta imperativo modificar la legislación actual, la sociedad y el mundo lo piden a gritos, debemos implementar hábitos amigables con el medio ambiente, los gobiernos deben ser capaces de generar iniciativas que permitan la implementación de tecnologías en el manejo de los residuos sólidos, debemos ir a la avanzada y adoptar tecnologías y hábitos tal como si sucede hoy en el resto del mundo.

En cuanto a la implementación de nuevas tecnologías o tecnologías de aprovechamiento, se tienen datos de otros países que han adoptado procesos apropiadas para el aprovechamiento de los residuos sólidos, que permiten disminuir considerablemente los impactos negativos que en la actualidad ocasionan los Rellenos Sanitarios, lo que resulta imperativo para que el gobierno adopte los mecanismos necesarios que permitan la aplicación de dichas tecnologías, no solo en la ciudad de Bogotá, sino a nivel nacional, de igual forma, resulta importante que las comunidades conozcan y se empoderen al respecto de dichas tecnologías, con el fin de lograr hacer en el futuro el debido seguimiento en cuanto a su aplicación, lo que redundará en el mejoramiento de las condiciones ambientales, de salud y de calidad de vida.

En la actualidad, existe una tendencia mundial que propende por el fortalecimiento de la conciencia ambiental de la sociedad; así pues, se plantea una búsqueda permanente de mecanismos, estrategias y tecnologías capaces de mitigar la pérdida acelerada de los recursos naturales del planeta como alternativa de solución al agotamiento de los recursos naturales, la pérdida de ecosistemas y diversidad ecológica.

Entre los problemas que se presentan a nivel mundial, se destacan los grandes inconvenientes relacionados con la generación y disposición final de los residuos sólidos, ya que el crecimiento demográfico e industrial hace que diariamente se generen millones de toneladas a las superficies terrestre y acuática, sin ningún tipo de tratamiento ni manejo previo, produciéndose una grave polución que implica consecuencias irreversibles.

A nivel mundial, Holanda es uno de los países más adelantados de Europa y quizás del mundo en el manejo de los residuos sólidos, tal vez debido a la falta de espacio y una creciente conciencia ambiental obligó al gobierno holandés a tomar medidas de forma inmediata para eliminar prácticamente los rellenos sanitarios.

Actualmente, los Países Bajos están ayudando a otros países que están empezando a hacer este tipo de inversiones para poder evitar los errores cometidos. Holanda inició la tarea temprano, dado que en la segunda mitad de la década de los años setenta, el manejo de residuos se colocó estructuralmente en la agenda administrativa Holandesa. Pero fue en los años noventa que la transición se llevó a cabo de un pequeño sector, ineficiente y organizado regionalmente, dando el salto a donde se encuentra ahora, a un sector profesional, con orientación internacional y cada vez más innovador. El resultado es impresionante y habla por sí solo, en 2010 alrededor del 80 % de los residuos se reciclaba, el 16 % era incinerado y sólo una pequeña fracción de 3 a 4 % de los desechos producidos en los Países Bajos se depositan en rellenos sanitarios y con la implementación de dichos procesos existe recuperación y aprovechamiento de materiales.

Otro ejemplo claro y de avanzada en el manejo y gestión eficiente de los residuos sólidos en el mundo es lo que hoy sucede en la capital japonesa, una de las ciudades líderes del mundo, reconocida además, por sus esfuerzos en la preservación del medio ambiente, en esta ciudad existen 19 incineradoras de basura en su parte central, no es un secreto que mucha gente tiene una imagen negativa de estas plantas, es decir que producen

cierta resistencia, pues las asocian mentalmente con la suciedad, emisión de olores y gases, en sí con la contaminación atmosférica.

Sin embargo, los métodos de tratamiento tecnológicamente más avanzados son en realidad muy eficientes y respetuosos con el medio ambiente; los residuos sólidos de los hogares generados por cerca de nueve millones de personas (unas 8.000 ton/día) se transportan a las incineradoras, una vez en la planta, la basura se revuelve utilizando grandes grúas, para que los diferentes tipos y tamaños de desperdicios queden repartidos uniformemente, lo que facilita la incineración, este es precisamente el siguiente paso, en el que se alcanzan temperaturas muy altas, por encima de los 800 grados centígrados, con lo que se consigue reducir su volumen a una veinteaava parte y contener el volumen de gases de dioxinas producidos en la incineración; no hay emisiones atmosféricas, no hay impactos al ambiente ni a la salud de los vecinos de estas plantas de incineración, lo que se convierte en una alternativa digna de ser replicada.

Otro ejemplo no tan consolidado como los anteriores, pero que ha ido obteniendo resultados importantes es el de Ciudad de México, en donde en el año 2017, inició el proceso de implementación del nuevo esquema de aseo, que además ha implicado el cambio de cultura en la generación, separación y gestión de los residuos sólidos de cerca de 20 millones de habitantes que generan 13.500 ton/día, el inicio fue bastante tedioso, hubo crisis de basuras los primeros días ya que se planteó que unos días de la semana se recogerían residuos orgánicos a una planta de compostaje y otros días residuos reciclables, los inorgánicos son incinerados en hornos que producen energía eléctrica que es utilizada en el sistema de transporte masivo metro de la ciudad y así como dos mil toneladas de basura inorgánica se traslada a otra planta de separación para su reciclaje y mil toneladas son enviadas a plantas compactadoras de la empresa Cemex para que las utilice como combustible para sus hornos.

Los anteriores ejemplos permiten identificar formas, maneras y métodos para la gestión de los residuos sólidos, desarrollando e implementando tecnologías que disminuyen los impactos generados en el ambiente y que no implican afectaciones en la salud de los ciudadanos, son ejemplos de que los rellenos sanitarios deben ir desapareciendo en los esquemas de gestión de los residuos sólidos, permitiendo generar procesos de aprovechamiento y generación de energía.

Ahora bien, a manera de **conclusión**, se evidencia desde la perspectiva de la Especialización en Gerencia Social, que una gestión responsable con las comunidades en lo que tiene que ver con el manejo de los residuos sólidos, debe ir enfocada en formular políticas públicas coherentes y responsables, que permitan el desarrollo sostenible y amigable con el medio ambiente, que logre disminuir los impactos negativos tanto a las comunidades como al mismo ambiente, todo esto implica llevar a cabo una planeación de futuro, con proyección de lo que se pretende lograr como territorio a largo plazo, pensando en los intereses de los ciudadanos en general, es lo que considero que es la modernización de la gestión del territorio, lo que permitirá que sea la misma comunidad la que se empodere en el ejercicio de su gestión.

Hoy se demuestra que las comunidades organizadas logran generar presión, para que el Estado adopte medidas de inclusión, pero a lo que a futuro deben apuntar las comunidades organizadas de la zona, es al cambio del modelo de gestión de los residuos sólidos, hoy son beneficiarios de un plan de gestión social que de cierta forma mejora sus condiciones de vida, pero no permite que la afectación disminuya o deje de existir, ese debe ser el nuevo reto de las comunidades y desde luego del Estado.

Lo que se intenta, es que la gerencia social logre la promoción del desarrollo social en los territorios, por medio de la generación de valor público, buscando aportar a la disminución de la pobreza, de la desigualdad social, generando entornos y desarrollos amigables con el medio ambiente, con el fin de fortalecer los Estados democráticos y la participación ciudadana, la gerencia social debe propender por la generación de espacios y procesos para el fortalecimiento de capacidades y oportunidades en especial para aquellos actores históricamente excluidos, como lo han sido los habitantes de la zona aledaña al relleno sanitario Doña Juana, buscando un mayor empoderamiento para la creación y consolidación de espacios de participación y generación de cambios, que apunten a la gestión

de una política pública incluyente y en este caso que plantee el desarrollo sostenible. Todo lo anterior sin excluir a los demás actores, por el contrario, es importante la participación activa de todos, con el fin de aportar a la promoción del desarrollo y al cambio de los modelos de gestión actuales en cuanto al manejo de residuos sólidos.

El presente ensayo, permite identificar y evidenciar las problemáticas al interior del relleno sanitario Doña Juana y las consecuencias para con las comunidades aledañas a dicho relleno, se evidencia que el manejo inadecuado incrementa las problemáticas, pero que estas no desaparecen a pesar de adelantar un “buen” o “adecuado” manejo en la disposición final de los residuos sólidos al interior del relleno, es decir que la solución no es continuar con la tecnología obsoleta de enterrar residuos en los rellenos sanitarios.

De igual forma, identifica las posibles soluciones en cuanto a la gerencia y gestión de los residuos en la ciudad de Bogotá, lo que permitiría disminuir los impactos ambientales y sociales que en la actualidad se generan por la operación del relleno; ahora bien, resulta importante aclarar, que el cambio del modelo de relleno sanitario que en la actualidad se utiliza en el país, se lograría si se lleva a cabo un cambio en la legislación y en la normatividad vigente, lo que consentiría adoptar el uso de tecnologías de aprovechamiento de los residuos sólidos.

Lo que también queda claro, es que así exista una gestión responsable al interior del relleno sanitario Doña Juana, este va a seguir generando contaminación que perjudica su entorno, luego la solución no es adelantar una gestión de optimización al interior del relleno.

Resolviendo las preguntas formuladas en el planteamiento del problema “*¿Es acorde con el medio ambiente y con la sociedad el uso de rellenos sanitarios como método de gestión de los residuos sólidos? y ¿Es viable la adopción de tecnologías que permitan el*

aprovechamiento de los residuos sólidos y que al tiempo reduzcan los impactos negativos a las comunidades y al ambiente?; encontramos que no es acorde con el medio ambiente ni con la sociedad el uso de rellenos sanitarios como método de gestión de residuos sólidos, que de acuerdo a los ejemplos incluidos y analizados al interior del presente ensayo, se identifica que es viable la adopción y/o implementación de nuevos procesos y tecnologías que incluyan técnicas limpias y de aprovechamiento de los residuos sólidos, a su vez que generen desarrollo sostenible y reducción de los impactos a las comunidades aledañas.

Finalizo, insistiendo en que la gerencia social debe propender por el logro de las transformaciones sociales, con el uso eficaz y eficiente de los recursos (públicos, privados, humanos, técnicos, etc.) generando gestión responsable en las políticas y servicios públicos, es importante tener en cuenta que el proceso de planeación se debe llevar a cabo desde los territorios y con la participación de las comunidades, pero también teniendo en cuenta las tendencias ambientales, económicas, sociales y políticas no solo en el ámbito de lo local, sino también con conocimiento de lo que sucede en lo regional, lo nacional y desde luego conociendo las tendencias de los demás países; también insisto en que la participación es un aspecto clave en la identificación de las necesidades, así como también en la formulación de las políticas públicas a implementar.

En este orden de ideas, podría plantearse el cambio de destinación del espacio que hoy en día ocupa el relleno sanitario Doña Juana, a la implementación de un complejo tecnológico de aprovechamiento, que reduzca la cantidad de residuos dispuestos y aumente la generación de materias primas que retornan a los procesos productivos (economía circular), lo anterior como una de las posibles soluciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Plan de Gestión Social para la recuperación territorial, social, ambiental y económica del área de influencia directa del relleno sanitario Doña Juana 2009-2013

[file:///C:/Downloads/plan_gestion_social_relleno_dona_juana_2009_2013%20\(1\).pdf](file:///C:/Downloads/plan_gestion_social_relleno_dona_juana_2009_2013%20(1).pdf)

Resolución 2133 de diciembre 29 de 2000 por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), *“Por la cual se otorga una Licencia Ambiental Única para la zona VIII del Relleno Sanitario Doña Juana”*.

Página web del Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A. E.S. P.

<https://www.cgr-donajuana.com/>

Página web de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP -

<http://www.uaesp.gov.co/>

Tokio, la ciudad más limpia gracias a su avanzado sistema de tratamiento de basuras

https://www.japan.go.jp/_src/200052/winter15es_16-17.pdf

¿Cuál es el destino de la basura de la CDMX?

<https://www.unotv.com/noticias/portal/investigaciones-especiales/detalle/cual-es-el-destino-de-la-basura-de-la-cdmx-461957/>