

SEMPITERNO

Ludín Estefanía Jiménez García, Lizeth Lorena Rodríguez Moreno & Daniel Felipe
Zuleta Morales

Mayo 2020

Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN

Escuela de Comunicación y Bellas Artes

Dirección y Producción de Medios Audiovisuales

SEMPITERNO

Proyecto de Grado
Para optar al título de PROFESIONAL
EN DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN DE
MEDIOS AUDIOVISUALES

Directores de Tesis
Luis Fernando Gasca Bazurto
Norman Esteban Gil Reyes

Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN

Escuela de Comunicación y Bellas Artes

Dirección y Producción de Medios Audiovisuales Bogotá D.C

2020

Copyright © 2020 por Ludín Estefanía Jiménez García, Lizeth Lorena Rodríguez
Moreno & Daniel Felipe Zuleta Todos los derechos reservados.

Dedicatoria

A todos aquellos que de una u otra forma buscan magia en medio del caos; a todo aquel que se sienta identificado con el amor hacia el arte, la naturaleza y el bien común; a los “locos” Dani y Lore que hicieron parte de este proyecto y se encantaron con la idea, contribuyendo con ímpetu y determinación. A mi hermosa madre, Ludin por ser mi bastón en cada paso que doy, guiarme, y sobre todo darme tanto amor, siendo ese amor parte de lo que soy y el reflejo de la pasión que le tengo al cine; a mi padre, Migue por tener la paciencia, la dedicación y el afecto hacia cada proyecto que emprendo; a mi Abue quien aun estando en la distancia, tiene el don de alegrar mis días con su sabiduría; a mis primas Jenn y Bren, quienes siempre están ofreciendo lo mejor de sí cuando mi ánimo no me permite seguir; a Cami, quien sin aún yo creer es mis propias ideas, él las imagina, las crea y me pinta un universo en donde todo es posible; a Oscar quien sembró en mi la pasión por el documental desde el inicio de mi carrera; a Ele, que sin aviso alguno llegó a colorear mi vida con su bella amistad; a Juan Cantor, líder de la comunidad Mochuelo y todos sus habitantes por su generosidad; a todos los amigos que siempre están presentes.

Por último, a todos esos soñadores que creen y crean por un mundo mejor, invitándolos a que jamás dejen de creer en sus ideas, que mientras la pasión este latente la meta siempre se logra.

Ludin Jimenez.

Dedicatoria

Dedico la culminación de una carrera puesta en esta tesis a Graci la mujer más fuerte y berraca que he conocido; a mi mami el Pilar de mi vida, mi razón de ser, la mujer que me ha dado todo, la vida y una razón para vivirla a diario. A mi chandis, a Vale por decirme vamos y aquí vamos, al Negro, a White, a Paola mi wey, a Migue, a Andrea una loca que es mi hermana, a Dani la otra hermana que me dio la vida, a Pacho, a Niki, a Rosemberg Calderón un ángel en mi vida, a tutu, a mis lindos compañeros de tesis Dani y Tefa; a mis maestros Carolina Vásquez, Erick Gómez, Carlos Bonell, Maria Paula C. Rodríguez y a lo más lindo de la Cun Elena, gracias por siempre enseñarnos a soñar con los pies en el piso. A todos los que me han apoyado, ayudado y confiado en mí durante todos este proceso. No es el esfuerzo, son las personas que te alientan a seguir, lo que te permite dar un paso más cuando intentas renunciar por este camino que es la vida.

Lorena Rodríguez.

Dedicatoria

A quienes con su esfuerzo valeroso buscan retribuir a la madre tierra lo que nos ha brindado y dedican su vida, altruistamente, a la recuperación de espacios abducidos por la contaminación y trabajan incansablemente desde el anonimato, en pro del bienestar mutuo, para mitigar desde sus esfuerzos titánicos el daño ambiental causado por millones. A Tefa, quien pensó no sólo desde su cabeza sino desde su corazón, aportar un grano de arena audiovisual con la idea de tocar conciencias; y que me permitió además ser parte de su lucha, que se ha convertido también en la mía; amiga incondicional objeto de mi más sincero afecto. A Azucena, quien con sus ojos despertó en mí una fuerza que día a día se apagaba, evitó que me apagara con ella y degradó mi suicidio a un intento fallido con todo el amor que sembró en mi interior. A Rosío, mi mamita, quien ha dedicado su vida a sostener la mía desinteresadamente, envolviéndola en un torrente incansable de amor constante y permanente. Al ‘Gato’, mi padre, a quien adeudo gran parte de mis valores, y ha compartido conmigo innumerables conocimientos cimentados en la paciencia y el cariño. A mi señora abuela Alicia, a quien debo la oportunidad de formarme en el arte al que entregaré mi vida.

Daniel Zuleta.

Agradecimientos

Agradecemos a Dios, el universo y la vida, por permitirnos llegar hasta esta instancia y cumplir esta meta. Queremos agradecer a la Cun por toda la enseñanza impartida durante estos años, a todos los docentes que nos encontramos durante nuestro recorrido universitario; a nuestros tutores, Luis Fernando Gasca y Norman Esteban Gil, por su tiempo, paciencia y dedicación.

Agradecemos a la comunidad del Mochuelo por aportar su conocimiento para nuestra investigación, al líder de la comunidad por guiarnos hacia la veracidad de las problemáticas de la misma, y a los expertos que contribuyeron con su especialidad para la investigación.

Agradecemos a nuestras familias por el apoyo incondicional a lo largo de nuestras vidas, a nuestros amigos por ser un soporte emocional y a todos aquellos que aportaron en nuestro proyecto. Gracias a todo aquel que se identifique con la premisa de ser Sempiterno dejando una huella en nuestro planeta.

Resumen

Sempiterno significa siempre eterno, como eterno es el plástico, una cualidad que lo hace muy requerido por la industria y el consumo masivo, pero este es también el mayor problema. Por ello, esta cualidad ha desatado una crisis ambiental en el mundo entero, principalmente en las aguas, tanto fluviales como marítimas. En vista de esta situación quisimos investigar a qué nivel esta problemática también está impactando los ecosistemas colombianos y, por supuesto, ponerla en evidencia a partir de un documental de tipo expositivo- reflexivo. Es claro que Colombia es un campo de estudio demasiado extenso, por ello escogimos como objeto de estudio las ciudades de Bogotá, Cartagena y Santa Marta. Sin embargo, también hemos querido contrastar esta situación con la labor que adelantan algunas fundaciones que trabajan en pro de la conservación del medio ambiente y ayudan a mitigar el impacto del plástico. Por un lado, reutilizándolo y, por otro lado, adelantando campañas de recolección y reciclaje.

Palabras clave

Reciclaje, Basura plástica
Tesauro de la UNESCO
Técnica (audiovisual), población, concepto, metodología.

Abstract

Everlasting means always eternal, as plastic is eternal, a quality that makes it highly required by industry and mass consumption, but this is also the biggest problem. For this reason, this quality has unleashed an environmental crisis throughout the world, mainly in waters, both riverine and maritime. In view of this situation, we wanted to investigate at what level this problem is also impacting Colombian ecosystems and, of course, highlight it from an expository-reflective documentary. It is clear that Colombia is too extensive a field of study, so we chose the cities of Bogotá, Cartagena and Santa Marta as the object of study. However, we have also wanted to contrast this situation with the work carried out by some foundations that work for the conservation of the environment and help mitigate the impact of plastic. On the one hand, reusing it and, on the other hand, carrying out collection and recycling campaigns. In Bogotá, Cartagena and Santa Marta there are foundations that work for the conservation of the environment, mitigating the impact of plastic and its non-reuse; carrying out campaigns for collection and recycling; Raising awareness about the use of plastic and recycling is what we want through the realization of an expository-reflective documentary project.

Key words

Recycling, plastic garbage.
Tesauro by UNESCO
Audiovisual thecnique, population, subject, methodology.

Contenido

Resumen	8
Palabras clave	8
Abstract	8
Key words	8
Lista de tablas	11
Lista de Figuras	11
Lista de gráficas	11
Lista de imágenes	12
Lista de anexos	12
Capítulo 1	13
Introducción	13
Justificación	15
Pregunta problema	15
Hipótesis	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos	16
Marco teórico	17
Metodología	17
Capítulo 2	20

Desarrollo	20
Cartagena de Indias, Barrio El Laguito y Bocagrande	23
Bogotá	26
El impacto del plástico	27
El plástico y la contaminación de los mares	31
Los que luchan por mitigar el impacto ambiental de las basuras plásticas	37
Análisis e interpretación de los Resultados	40
Muestra – Población	40
Instrumentos de recogida de la información	40
Capítulo 3	60
Conclusiones y recomendaciones	60
Bibliografía	61
Apéndice	64
Anexos	65

Lista de tablas

Tabla 1. Propuesta metodológica

Tabla 2. Propuesta desarrollo audiovisual

Tabla 3. Caracterización

Tabla 4. Comparativo entre Santa Marta y Cartagena

Lista de Figuras

Figura 1. ¿Dónde queda el Mochuelo?

Figura 2. Localización Geográfica Cartagena de Indias, Bolívar.

Figura 3. Localización Geográfica El Laguito

Figura 4. Localización Geográfica Bocagrande

Figura 5. Localización Geográfica Santa Marta, Magdalena Santa Marta,

Figura 6. Localización Geográfica El Rodadero, Santa Marta

Figura 7. El Rodadero, Santa Marta, Colombia.

Figura 8. Océanos de plástico.

Figura 9. El problema de la ingesta de micro plástico.

Figura 10. Caribe colombiano avanza en reciclaje de plásticos.

Figura 11. Disposición de plásticos de un solo uso.

Lista de gráficas

Gráfica 1. Graficación Etaria por género Mochuelo

Gráfica 2. Tipos de plástico

Gráfica 3. El ciclo de la bolsa plástica.

Gráfica 4. Plásticos.

Gráfica 5. Tiempo que se demora en descomponerse el plástico en los océanos

Gráfica 6. Edad de población

Gráfica 8. Nivel de escolaridad

Gráfica 9. Hace cuanto tiempo vive en el Mochuelo

Gráfica 10. Accesos a servicios públicos

Gráfica 11. Enfermedades por contaminación

Gráfica 12. Daño del plástico en el medio ambiente

Gráfica 13. Procesos de reciclaje en Mochuelo

Gráfica 14. Calidad de vida en Mochuelo

Lista de imágenes

Imagen1. Monserrate y centro de Bogotá.

Imagen 2. Ciudad amuralla azul.

Lista de anexos

Anexo 1. Encuestas comunidad Mochuelo

Anexo 2. Elaboración entrevistas

Anexo 3. Descripción trabajo de campo

Anexo 4. Evidencia fotografía 1.

Anexo 5. Evidencia fotográfica 2.

Capítulo 1

Introducción

¡Seamos sempiternos dejando una huella en nuestro planeta! Hemos querido partir de esta premisa ya que la gestión de los residuos plásticos no solo es responsabilidad de los estados sino de cada individuo. Desafortunadamente no lo vemos así y esto ha generado un gravísimo problema ambiental. Hoy en día escuchamos, por ejemplo, de islas enteras formadas por plástico en el océano pacífico (Plastic Ocean), y esto es algo inconcebible. Lo preocupante es que esta problemática no se produce solamente allí, también en nuestro entorno estamos impactando los mares y los ríos. Para la muestra, si observamos cómo se lleva a cabo la gestión de las basuras en Bogotá sabemos que son recolectadas por carros contenedores que las trasladan hasta el relleno sanitario Doña Juana. Este relleno, como su nombre lo indica, es un enorme hueco que se va atiborrando de basura, pero la basura que se introduce allí es un enorme cóctel de desechos orgánicos, químicos, biológicos y plásticos. Esta mezcla en parte se descompone, pero genera fluidos que contaminan las aguas subterráneas y hay otra parte que no se descompone, como el temido plástico.

Este sistema definitivamente no es sostenible en el largo ni mediano plazo, ya que el relleno tiene un límite y no todos los desechos de la ciudad van a Doña Juana, porque hay zonas vulnerables, como el mismo Mochuelo, donde no existe una recolección eficiente y la población debe buscar maneras de disponer de sus basuras, entre otras, arrojándose a las fuentes hídricas. Como ya lo hemos visto ocurre con los ríos Bogotá y Tunjuelito, este último se transforma en una enorme alcantarilla que tributa sus aguas, con basuras, a otros ríos hasta que todo, finalmente, llega hasta el mar. De esta manera el mar viene a ser un relleno más, pero improvisado, y desafortunadamente, al igual que Doña Juana, también tiene un límite. Por ello, hemos querido investigar en esta problemática y exponerla a través

de un documental. Primero, decidimos comenzar por Bogotá, porque, tal vez el bogotano no sea consciente, que sus hábitos en torno al tratamiento de las basuras y, particularmente del plástico, produce grandes afectaciones en el medio ambiente, hasta provocar la muerte paulatina de los ecosistemas de Cartagena, Bocagrande, El Laguito, Santa Marta y el Rodadero. Aunado a que estos lugares tienen sus propios problemas de tratamiento de basuras, lo que hace del problema algo mucho más complejo.

De todos los residuos, seguramente, el más problemático es el plástico, porque demora muchísimos años en degradarse y, además, atrae toxinas que contaminan el ambiente generando polución en el agua, en el suelo, los aires y los seres vivos. Pero, la forma de disminuir el impacto en los ecosistemas es cambiando la mentalidad, generando conciencia ciudadana hacia el reciclaje, pues separando correctamente los diferentes residuos y arrojarlos al contenedor adecuados. Otra manera, es exponiendo el trabajo de algunas fundaciones, tanto en Bogotá como en los otros lugares mencionados, que promueven hábitos de reciclaje y conciencia por medio de la práctica. Reciclar trae muchos beneficios para las ciudades y nuestros océanos, creando un desarrollo sostenible a futuro.

Justificación

El protagonista de este documental es el plástico, porque este material es de altísimo consumo y demora años en descomponerse, lo que lo ha convertido en un problema ambiental de proporciones gigantescas. Esto lo sabemos por los medios de comunicación, distintos estudios y algunos documentales que se han enfocado en el problema, por ejemplo, *Océanos, el misterio del plástico desaparecido* (Perazio, 2016) o *Ocean Plastic* (Leeson, 2016). Sin embargo, vemos la necesidad de que esta problemática se evidencie desde nuestro entorno para exponer el nivel del problema. De otra manera, no es posible generar conciencia y esta es la clave para revertir el enorme daño que estamos haciendo, al medio ambiente y a nosotros mismos. Porque, las características que hacen que el plástico sea un material útil para los humanos por su durabilidad y elasticidad, también ha resultado un peligro para la fauna y la flora: Particularmente en los ecosistemas marinos algunas especies confunden este material con comida o se enredan con estos materiales. Lo que hace indispensable crear conciencia. Pero, esto solo se logra a través de la divulgación para que la comunidad se sienta identificando con la problemática, pero también comprenda que hace parte de la solución; entendiendo como soluciones a la economía circular y la regla de las 3R, pero centrándonos en la solución del reciclaje, guiada hacia el proceso que realizan las fundaciones en las tres ciudades.

Pregunta problema

¿Cómo las basuras plásticas afectan los ecosistemas de Bogotá, Cartagena y Santa Marta?

Hipótesis

Las basuras son un enorme problema ambiental que así sean generadas en las ciudades del interior del país, también afectan los ecosistemas marinos, de modo que si se concientiza a las personas sobre esta problemática a través de un documental se generará conciencia en las comunidades para que asuman hábitos de disposición de basura amables con el medio ambiente, como el reciclaje.

Objetivo general

Describir por medio de un documental la afectación del plástico en el medio ambiente en el año 2020 en Bogotá, Cartagena, Bocagrande, El Laguito, Santa Marta y el Rodadero, para promover prácticas de disposición de basuras amables con el medio ambiente.

Objetivos específicos

1. Identificación del fenómeno del plástico y factores de afectación, mediante videos de recolección de testimonios, imágenes de archivo, y trabajo de campo.
2. Descripción de la caracterización de la población de las ciudades de interés, con enfoque en el barrio del Mochuelo.
3. Verificación de la información recolectada de la consulta con expertos en diferentes materias como Médico, Abogado, Tecnólogo en Gestión Ambiental, y líder de la comunidad del Mochuelo.

Marco teórico

Interpretando a Raffino (2019) se entiende por reciclaje la acción de convertir los materiales de desecho en materia prima o en otros productos, de modo de extender su vida útil y combatir la acumulación de desechos en el mundo. El reciclaje reinserta el material de descarte de numerosas actividades industriales, empresariales o del consumo cotidiano en la cadena productiva, permitiendo que sea reutilizado y disminuyendo así la necesidad de adquirir o elaborar materiales nuevos.

Por otro lado, para la revista semana sostenible (2018), las basuras se están convirtiendo en un verdadero caos en el país de Colombia. No solo para las familias que viven cerca de los rellenos sanitarios y que deben aguantar plagas, malos olores y enfermedades, sino para casi todos los colombianos. El ejemplo más reciente está justo en la capital del país: a inicios de este año, las calles de la capital estuvieron atiborradas de bolsas de basura que no pudieron llegar a su sitio de disposición final.

Metodología

El presente estudio se orienta por un enfoque de carácter descriptivo y un método cualitativo y cuantitativo, utilizando el ejercicio de la caracterización de la población mediante el uso de entrevistas y encuestas, el cual está orientado al estudio desde Bogotá que es nuestra ciudad, cómo el uso del plástico afecta y cómo el reciclaje puede contribuir a disminuir esta afectación, por medio de un documental expositivo- reflexivo, por lo cual en el proceso de recolección de datos provenientes de diferentes técnicas.

En el campo de acción, la ciudad de Bogotá en el barrio el Mochuelo se encuentra el relleno sanitario Doña Juana; en la dos ciudades principales de la región Caribe, Cartagena de Indias en las playas de Bocagrande y El Laguito; en Santa Marta en las playas de El Rodadero.

Nuestra Metodología se divide en dos momentos, uno investigativo relacionado en la tabla 1, y el momento de desarrollo audiovisual relacionado en la tabla 2.

Tabla 1. Propuesta metodológica

<i>Paso</i>	<i>Desarrollo</i>	<i>Herramienta metodológica</i>	<i>Contexto documental audiovisual</i>
Formulación de una hipótesis	Pregunta problema	Busca describir una situación.	introducción
Recolección de la información	Marco teórico	Revisión de la literatura (Académico)	Definiciones. Qué es contaminación. Tiempo en términos de contaminación e impacto ambiental.
	Marco fenomenológico	Compilación documental (fotos, artículos de periódico y material no académico, material de video) <ul style="list-style-type: none"> ● Entrevista (cualitativos) ● Encuesta (cuantitativos) 	imágenes de archivo, mapas, infografías (no académico) Historia de vida. Estudio de caso.
Análisis de la información	Definición de variables (categorización)	<ul style="list-style-type: none"> ● Caracterización de la población. ● Caracterización de los lugares. ● Reconocimiento de factores de problema. 	
	Operacionalización de variables	<ul style="list-style-type: none"> ● Tabular o generar estadísticas ● Expertos temáticos. 	Ejemplos visuales. infografías etc.
Análisis de resultados		Opinión. Se muestran las estadísticas.	
Conclusiones y recomendaciones			opinión, y opiniones de los entrevistados.

Dentro de la parte creativa se realiza un proceso audiovisual en el cual se divide en tres momentos importantes para el desarrollo del proyecto audiovisual.

Tabla 2. Propuesta desarrollo audiovisual

Pre Producción	Surge la idea, se define el género de la realización audiovisual, se realiza la investigación, se hace un guión y se trabajan en las propuestas para la realización.
Producción	Durante la producción se ponen en práctica los pasos determinados en la preproducción que se plantean en la investigación. En esta etapa de la producción se ejecutan las propuestas de dirección, fotografía, sonido y producción mediante el rodaje.
Post Producción	Se hace la selección del material grabado y se organiza en una línea de tiempo según la cronología que se propuso en la etapa de preproducción, se hace el tratamiento de imágenes y del sonido que se registró y todos los efectos que se van a utilizar. Se finaliza el documental.

Capítulo 2

Desarrollo

Tomamos como población de estudio tres ciudades, empezando por Bogotá en la región del Mochuelo porque es un barrio muy afectado por la cercanía que tiene con el Relleno Sanitario Doña Juana. Asimismo, Cartagena y Santa Marta y 3 de sus playas más conocidas que están siendo afectadas por el plástico, al igual, los malos hábitos de los ciudadanos y turistas, ocasionando daños ambientales a los ecosistemas. Para empezar, “El Botadero De Doña Juana” es el lugar donde se recolecta y trata toda la basura de Bogotá. Particularmente, no existe un protocolo específico para tratar los plásticos, porque los ciudadanos no reciclan y los camiones de basura tampoco efectúan este proceso. Así que todo es llevado allí y esto hace que se sobresature el relleno. A continuación, en la figura 1 se presenta el mapa del lugar.

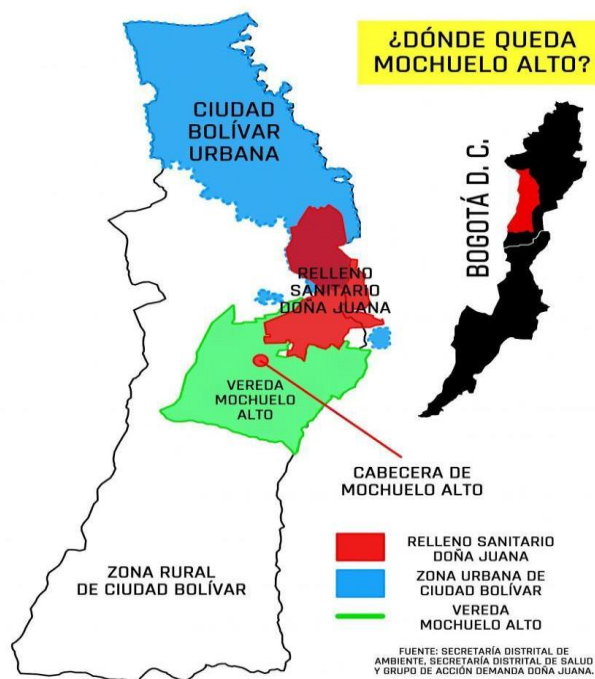
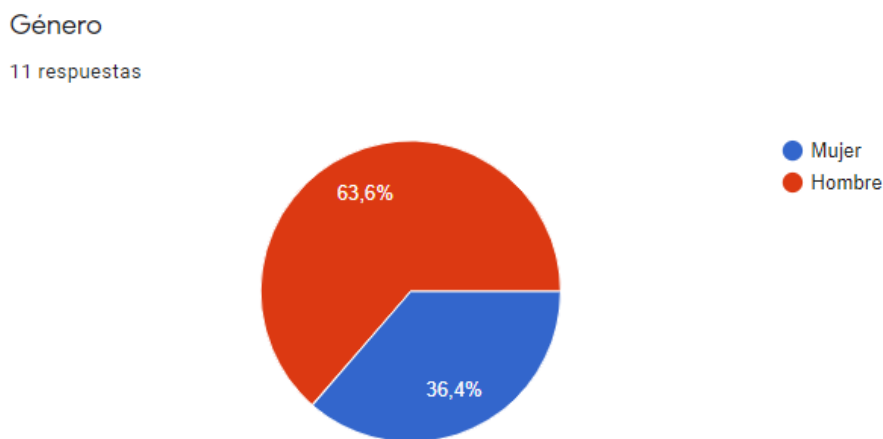


Figura 1. ¿Dónde queda el Mochuelo Alto?

Fuente archivo secretaria distrital de ambiente

En la capital Colombiana se encuentra ubicado uno de los barrios más jóvenes pero icónicos que la ciudad; el Barrio Mochuelo, ubicado en la localidad de Ciudad Bolívar en la periferia según reseña histórica de la CAR.



*Gráfica 1. Graficación etaria por género Mochuelo
Fuente archivo propio. Encuesta realizada en Mochuelo- Mayo 2020.*

(INTEGRACIÓN SOCIAL, p. 9)

Según algunos relatos el nombre del barrio Mochuelo surge por la abundancia de mochuelos, o aves rapaces nocturnas (Animales, 2014). En los años cuarenta comienza división de grandes haciendas cercanas a la ciudad, y así se conforman las primeras invasiones a inicios de los cincuenta, quienes eran personas oriundas principalmente del Tolima, Boyacá y Cundinamarca. Según datos de la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, “se estima que para los años setenta la población había ascendido a los 50.000 habitantes. El territorio de la localidad por entonces pertenecía al otro municipio de Bosa”. (ALCALDÍA LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR, s.f.)

El Relleno Sanitario Doña Juana se puso en marcha gracias a una crisis sanitaria por acumulación de desechos que se vivió en el mismo año a causa del cierre de los antiguos botaderos de Gibraltar (cerca del actual barrio Patio Bonito) y El Cortijo. El 27 de septiembre de 1997, a tan solo 9 años de su funcionamiento, se produjo una acumulación de lixiviados y de gases que ocasionaron un derrumbe de más de 500.000 toneladas de residuos que terminaron obstruyendo el cauce del Río Tunjuelo. (Martinez, 2019).

Según datos de la UAESP actualmente su área total es de “623 Hectáreas, alberga residuos de Bogotá D.C. y los municipios de Cáqueza, Choachí, Chipaque, Fosca, Gutiérrez, Ubaque y Une. En promedio recibe 6.368 Ton/día - 194.000 Ton/mes, un promedio de 684 viajes diarios - 20.899 mensuales ingresan al relleno sanitario” (UAESP, s.f.).

A continuación, la tabla 3 presenta la caracterización de la población Mochuelo- Bogotá

Tabla 3. Caracterización

<i>Variables De Caracterización</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Valor final</i>	<i>Tipo de variable</i>
Edad	35 y 78 años	18,2 %	cuantitativa
Sexo	Mujeres y Hombres	63,6% y 36,4%	cuantitativa
Nivel de Escolaridad	Primaria, Bachiller, técnico/Tecnólogo y Profesional	54,5% equivale a primaria.	cuantitativa
Acceso a Servicios Públicos	Electricidad, agua, gas natural, telefonía, internet	100% tienen servicios básicos como electricidad, agua potable y gas natural.	cuantitativo
<i>Variable De Interés</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Valor final</i>	<i>Tipo de variable</i>
Enfermedades	Enfermedad respiratoria, dermatitis y otras	63,6% sufre enfermedades respiratorias. 27,3% sufre dermatitis	Cuantitativo

		9,1% otras enfermedades	
Reciclaje	Se han realizado procesos de reciclaje, SI Y NO.	SI 81,8% NO 18,2 %	Cuantitativo
Calidad de vida	Buena, mala o regular	36,4% piensa que es Regular 36,4 piensa que es Mala 27,3% piensa que es Buena.	Cuantitativo
Impacto del plástico	¿En el medio ambiente causa daños? SI o NO	SI 81,8% NO 18,2 %	Cuantitativo

Cartagena de Indias, Barrio El Laguito y Bocagrande

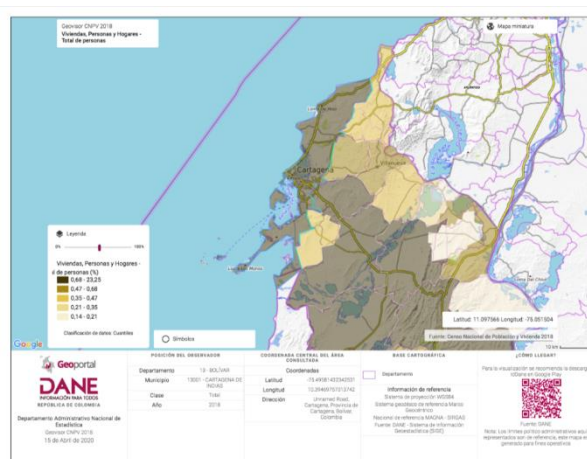


Figura 2. Localización Geográfica Cartagena de Indias, Bolívar.

Fuente: DANE

Cartagena de Indias es la capital del departamento de Bolívar, ubicada en la costa norte Colombiana, es uno de los sitios turísticos y recreativos primordiales, sobre todo en

las últimas décadas del país.

“Fundada el 1 de junio de 1533 por Pedro de Heredia” (Cartagena Caribe, 2015). Es una ciudad de 887.946 habitantes, según Censo “El 90% de esta población reside en el área urbana y el 10% en el área rural” (DANE, 2019).

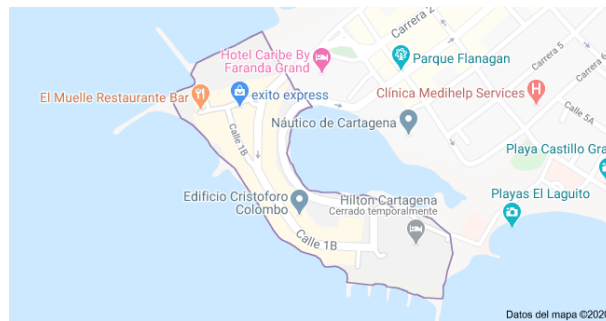


Figura 3. Localización Geográfica El Laguito

Fuente: Google maps

El barrio El Laguito está ubicado en uno de los sitios más turísticos y más recurrentes de Cartagena, cuenta con bastantes edificios residenciales y hoteleros, la zona es muy frecuentada por el turista.

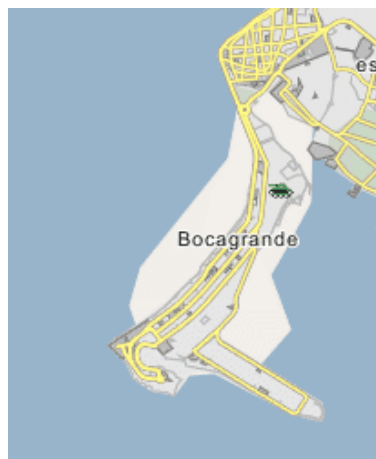


Figura 4. Localización Geográfica Bocagrande

Fuente: Google Maps

Bocagrande se encuentran en las playas de Cartagena. Es acogido por turistas que

llegan a disfrutar de este hermoso lugar, pero también se encuentran gran cantidad de vendedores ambulantes, que ofrecen todo tipo de servicios allí. Cuenta con una población de “25.000 personas para el 2.006” (ALTAMAR, 2006) Las playas de este barrio suelen ser las más visitadas en la ciudad por todos los turistas durante las temporadas vacacionales.

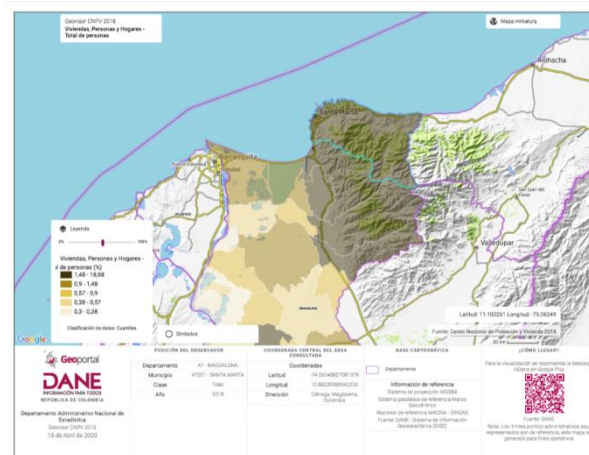
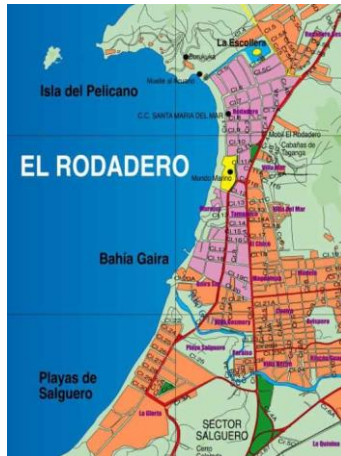


Figura 5. Localización Geográfica Santa Marta, Magdalena Santa Marta, Magdalena. Barrio El Rodadero Fuente DANE

Santa Marta es la capital del Magdalena, fue “Fundada en 1525, es la ciudad más antigua del país y el lugar donde murió el Libertador Simón Bolívar” (SANTA MARTA, s.f.) Está ubicada a las orillas del Mar Caribe, es una de las ciudades más turísticas de Colombia, cuenta con un atractivo difícilmente comparable, tiene una Sierra Nevada “alcanzar una altura de 5.775 metros” (PARQUE NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA, s.f.) pero también sus playas se encuentran a los 2 metros sobre el nivel del mar. Tiene una variedad impresionante en cuanto a biodiversidad por sus climas tan variados. Su población según el censo del (DANE, 2019) es de “479.853 personas”.



*Figura 6. Localización Geográfica El Rodadero, Santa Marta
Fuente: HotelesLike*

El sector del Rodadero es donde se encuentra la mayor demanda turística de esta zona y tiene gran afluencia de turistas de varias partes del mundo y de Colombia. Santa Marta es uno de los destinos ideales para hacer turismo, caminatas por la selva, recorridos por la sierra o un relajante descanso por el bello sector del rodadero. Tiene una ubicación privilegiada que ofrece sitios de alojamiento, variedad de restaurantes, bares y discotecas, su acceso puede ser en carro o a pie.

Bogotá



Imagen1. Monserrate y centro de Bogotá.

Fuente archivo Wikipedia, Cuevas J. 2019.

Bogotá es la ciudad donde se produce la mayor cantidad de productos de plástico, en la imagen 1 evidenciamos el centro de la ciudad que es una referencia para muchos ciudadanos y turistas, muchas personas de otras ciudades y países llegan a Bogotá a estudiar o trabajar cumpliendo un sueño; en el centro de la ciudad se encuentran muchas estructuras de edificios de vivienda y oficinas; acompañado de una vista directa al cerro de Monserrate siendo este uno de los cerros orientales más conocidos, y el más reconocible de la sabana de Bogotá.

Bogotá tiene 7,413 millones de habitantes según censo del año 2018, los cuales se distribuyen en la subdivisión de 20 localidades: Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Los Mártires, Antonio Nariño, Puente Aranda, La Candelaria, Rafael Uribe Uribe, Ciudad Bolívar y Sumapaz (Medina, E, 2019). En la localidad de Ciudad Bolívar se encuentra el barrio El Mochuelo. En las calles de Bogotá son evidentes los desechos de basura plástica y esta va a parar al relleno sanitario de Doña Juana, entre estas, el plástico un agente que aumenta en proporción cada año.

El impacto del plástico

El plástico es un material inmensamente versátil y acogido por la elasticidad y es económico para los consumidores. Pero, la afectación que ha generado durante los últimos años es grande en el aire, las aguas, los suelos, la fauna y la flora, incluso, en el ser humano. Además, tarda cientos de años en descomponerse, hasta 1.000 años según el tipo de plástico. Vemos en la gráfica 1 los tipos de plástico.



Gráfica 2. Tipos de plástico
Fuente archivo Enestadocrudo.com, 2019.

A continuación, en la gráfica podemos observar el ciclo de una bolsa plástica, uno de los agentes más contaminantes.

ALTO A LAS BOLSAS PLÁSTICAS

La bolsa de plástico es un objeto cotidiano utilizado para transportar pequeñas cantidades de mercancías. Introducidas en los años 70 a través de su distribución gratuita en supermercados y tiendas. Son usadas para el acondicionamiento de la basura doméstica.

Las bolsas plásticas están hechas de polietileno: un termoplástico que se obtiene del petróleo. Su espesor varía entre 18 y 30 micrómetros. Anualmente, circulan en todo el mundo entre 500 mil millones y 1 billón de estos objetos.

¿Adónde van las bolsas?



¡No las aceptes!

Se calcula que una persona usa en promedio:



• Menos del 1% de las bolsas se recicla. Es más costoso reciclar una bolsa plástica que producir una nueva.

• Si se usa una **bolsa de tela** u otro material resistente para hacer las compras, se pueden ahorrar las seis bolsas semanales.



• Las bolsas plásticas se **descomponen en petro-polímeros** más pequeños y tóxicos. Su degradación es muy lenta.

• Para descomponerse, a las bolsas **biodegradables** le llevarían cerca de **60 días**.

• Las bolsas **biodegradables** pueden proceder del **petróleo**, en cambio **los bioplásticos son de origen natural**, producidos por un organismo vivo y **biodegradables**. Sintetizados a partir de fuentes de energía renovables. Son compostables.

Algunos países toman medidas

- ▶ En **Bangladesh**, la manufactura, compra y posesión de bolsas de polietileno está prohibida por ley e implica altas multas y hasta prisión.
- ▶ **Irlanda** introdujo en 2002 el **PlasTax**, un impuesto que cobra **0.15 euros** al consumidor por cada bolsa distribuida.
- ▶ En **Alemania**, las bolsas son **pagadas por el consumidor** en todos los supermercados.
- ▶ **China** prohibió las **bolsas plásticas gratuitas**.
- ▶ En el **2005, Rwanda** prohibió las bolsas plásticas.
- ▶ **Israel, Canadá, India del Oeste, Bostwana, Kenya, Tanzania, África del sur, Taiwán y Singapur** las han prohibido o están en el proceso.
- ▶ El **27 de marzo del 2007, San Francisco** se convirtió en la primera ciudad de E.U. en prohibir las bolsas.
- ▶ **Oakland y Boston** están considerando la prohibición.

¡Recíclalas tu mismo!

Un método para reciclar las bolsas plásticas es hacer un tejido utilizando el gancho.

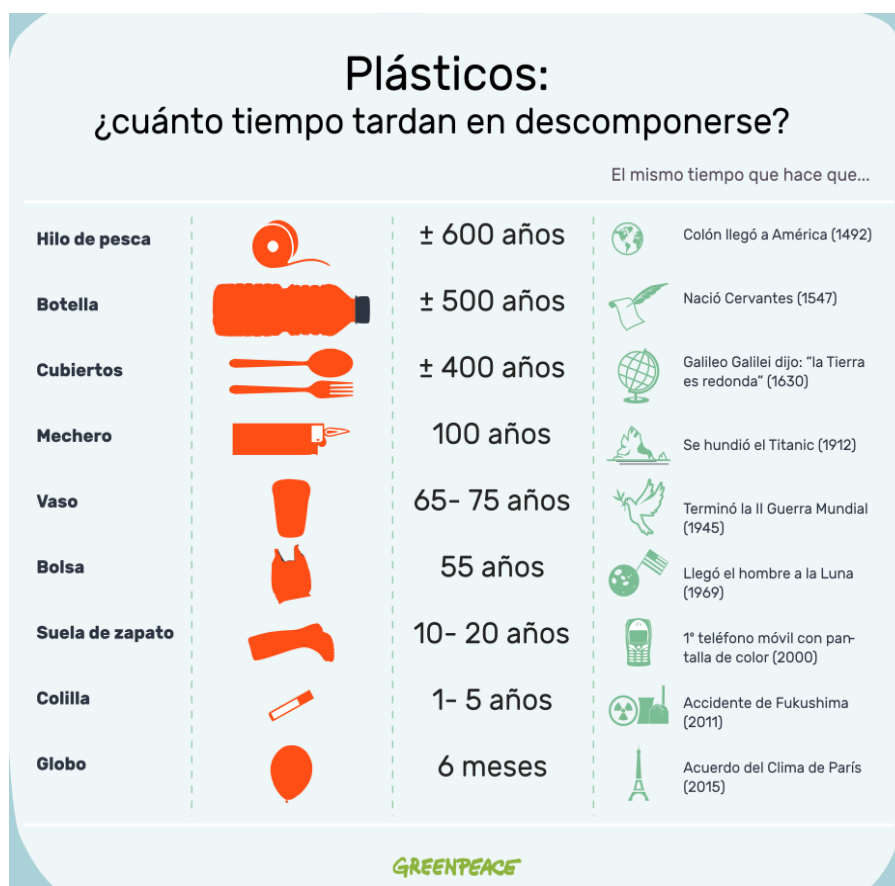


Infografía: Raquel Carvajal Amador

Gráfica 3. El ciclo de la bolsa plástica.

Fuente archivo wordpress. Carvajal R.2013.

Finalmente, en la gráfica 3 observemos cuánto tarda el plástico en descomponerse.



Gráfica 4. Plásticos.

Fuente archivo Nautispots.Greenpeace.2017.

Por ello, el plástico es un material que el planeta no puede digerir, vemos que el Relleno Sanitario se va sobrecargando, entre otras, de bolsas plásticas. Como menciona la gráfica 3, se estima que una familia promedio bota 40 kg de bolsas plásticas en un año y no todas las bolsas son llevadas al basurero ya que son arrastradas fácilmente por el viento, llegando a calles, árboles, lagos mares y ríos. Se estima que en unos años ya no tengamos Relleno Sanitario y se perjudicaran cada vez más a las comunidades aledañas. Estévez (2013) señala que “algunos de los aditivos tóxicos del plástico, como el potente disruptor endocrino bisfenol A, contaminan la sangre de más del 90% de la población, incluidos los niños recién nacidos” (Ecointeligencia.com). El ser humano, así este en la cúspide de la

pirámide trófica, no está exento de los peligros que comporta esta grave contaminación (Estévez, R., 2013).

El plástico y la contaminación de los mares



Imagen 2. Ciudad amuralla azul.
Fuente archivo propio. Jiménez L. 2019.

Ciudad amurallada azul, es una fotografía con historia ya que fue tomada en marzo del 2019, en un viaje a Cartagena para el festival de cine, la capture en un recorrido por la zona amurallada. El mar que se puede presenciar desde varios puntos y se ve un poco teñido de suciedad. En las rocas hay basura, una que otra bolsa plástica flotando en el mar, en las playas vasos plásticos, platos y cubiertos, a veces una que otra lata de alguna bebida. Son miles las toneladas de plástico de diversos tamaños las que contaminan nuestros océanos y que tienen un efecto devastador sobre la fauna marina y las aves.

Lastimosamente los desechos que no depositamos de manera correcta van directamente a las calles y de ahí a los ríos, "Podimos demostrar que existe una correlación definida a este respecto", dice Schmidt "Mientras más residuos haya en una zona de captación que no se eliminen adecuadamente, más plástico terminará en el río y tomará esta

ruta hacia el mar". En este contexto, los ríos un papel particularmente importante, porque llevan un volumen comparativamente grande de desechos debido a su mayor caudal.

Rodríguez, H. (2019).

En ocasiones cuando encontramos la problemática del plástico pensamos que, quizá, no nos afecta porque el mar se vea limpio, pero los peses se están alimentando de plástico y micro plástico y nosotros nos alimentamos de esos peces. De hecho, son parte fundamental de la alimentación de los pueblos caribeños. De acuerdo con datos de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, en el Caribe colombiano hay unos 40.000 pescadores artesanales y nada más en el 2014 se contabilizaron unas 1.760 toneladas de pescado desembarcadas. Sin contar con el sub registro. Betancur, L. (2016). Ya se han encontrado micro plástico en la sal de mesa convencional, como en el agua del grifo y las embotelladas. Aunque en los últimos años han aumentado las investigaciones sobre los efectos del micro plásticos, todavía se sabe muy poco sobre los impactos exactos que tienen en la salud humana.

El plástico llega a los mares y le causa daño al ecosistema, “el plástico presente en los océanos va descomponiéndose en micro fragmentos que son ingeridos por la fauna marina, lo cual provoca que estos se introduzcan en nuestra alimentación con consecuencias aún desconocidas para la salud humana. En 2016, según un estudio de la FAO, hasta 800 especies de moluscos, crustáceos y peces ya sabían lo que era comer plástico” Iberdola, (2020). Vemos la gráfica 4.



*Gráfica 5. Tiempo que se demora en descomponerse el plástico en los océanos
Fuente: Greenpeace. 2019.*



*Figura 7. El Rodadero, Santa Marta, Colombia.
Fuente archivo Flickr, Gómez J. 2010*

Santa Marta tiene características similares a Cartagena como se observa en la tabla 4.

Tabla 4. Comparativo entre Santa Marta y Cartagena

	<i>Santa Marta</i>	<i>Cartagena</i>
<i>Área de Extensión</i>	2,393 km ²	609.1 km ²
<i>Población Actual</i>	479.853	887.946
<i>% Hombres</i>	48,4%	48,1%
<i>% Mujeres</i>	51,6%	51,9%
<i>Población entre 0 y 14 años (%)</i>	25,4%	24,3%
<i>Población entre 15 y 59 años (%)</i>	63,9%	67,8%
<i>Población mayor a 60 (%)</i>	10,7%	7,9%
<i>Cobertura de acceso a servicios públicos</i>		
<i>Energía eléctrica</i>	97,5%	98,7%
<i>Acueducto</i>	78,6%	93,7%
<i>Alcantarillado</i>	79,3%	86,8%
<i>Gas</i>	83,6%	89,7%
<i>Recolección basuras</i>	90,7%	94,3%
<i>Internet</i>	48,0%	43,2%

Fuente: DANE – CNPV 2018

El turismo fortalece la economía formal e informal del lugar, pero también el aumento de las basuras y entre estas las de origen plástico. Porque, la mayoría de las bebidas se sirven en recipientes de plástico. En otra parte de esta afectación contribuyen los restaurantes cercanos a las playas, que sirven muchos alimentos en recipientes de plástico. Desafortunadamente, se generan muchos desechos y no existe ningún control, como se observa en la figura 4.



*Figura 8. Océanos de plástico.
Fuente archivo El colombiano, 2018.*

La contaminación por plástico afecta a la fauna marina, produce la muerte de diferentes especies, desde peces, tortugas, ballenas, aves, incluso, el microscópico plancton, que ingiere micro plástico, esto lo referenciamos a partir del documental “A plastic Ocean” del directo Craig Leeson.

Veamos ahora algunos estimativos de las consecuencias que genera el plástico en la fauna marina, de acuerdo con lo señalado por algunos de los más importantes medios de comunicación.

El impacto del plástico es tan grave que, según estimaciones hechas por la Unep, para el 2050 los océanos tendrán más plástico que peces y aproximadamente el 99 por ciento de las aves marinas lo habrán ingerido en sus sistemas digestivos. De hecho, en la actualidad, se calcula que más del 60 por ciento de todas las especies marinas tienen rastros del material en sus intestinos”. El Tiempo, Cabrera Mantilla Catalina, abril 2017

Por otro lado...

Tanto en la arena como en el agua se encuentran estas macropartículas que son ingeridas por las especies marítimas, afectando su salud y la de los humanos, que los pueden consumir al comer su carne o absorberlo por vía respiratoria, así como a través de la ingesta de agua contaminada. Revista Semana, (2019).



EL ESPECTADOR Sábado 02 De Mayo

Noticias Opinión Economía Deportes Entretenimiento Cultura Cromos

MEDIO AMBIENTE

Inicio / Noticias / Medio ambiente / Ingerir una sola pieza de plástico representa un riesgo de muerte de 20% para aves

Ingerir una sola pieza de plástico representa un riesgo de muerte de 20% para aves

Medio Ambiente: 4 Mar 2019 - 7:06 AM
Por: Redacción Vivir

Evalúan el riesgo de diferentes plásticos para las aves. Los globos de fiesta pueden elevar el riesgo de muerte hasta el 100%.



El plástico representa una de las mayores amenazas para la fauna acuática. / Pixabay

Ya sabemos que el plástico es un problema para los animales marinos. Ya sabemos que estamos inundando de plástico los mares y océanos. Al menos 250.000 toneladas ya han sido lanzadas al agua. Y sabemos que muchos de ellos mueren al ingerir la basura plástica. La pregunta que aún no entendemos muy bien es qué tipo de material resulta más peligroso y el riesgo de muerte que entrañan esos materiales para la fauna marina. (¿Cuántos kilos de plástico se consumen en Colombia?)

*Figura 9. El problema de la ingesta de micro plástico.
Fuente: El Espectador.*

Para terminar, según los expertos, los micro plásticos orgánicos persistentes son nocivos, pues pueden generar problemas inmunológicos y cardiológicos, e incluso cáncer. Revista Semana, (2019).

Los que luchan por mitigar el impacto ambiental de las basuras plásticas

En la costa Caribe de Colombia, donde habita 627 especies de peces, que se clasifican en 330 géneros, 140 familias, 37 órdenes y cuatro clases. Estudio Universidad Nacional, Betancur, L. (2016). Estas especies que debemos proteger, como lo hacen las ONG como Fiatmar en Santa Marta y Sentidos De la tierra en Cartagena que contribuyen a la limpieza de los mares, realizan varias campañas durante todo el año que involucran a las personas de la ciudad, incluso, a otras ciudades que pueden contribuir.

Parte de la solución a la problemática del plástico es concientizar a los habitantes y turistas de los hábitos que deben asumir al llegar a estos lugares, por ejemplo, de reciclar, para así lograr disminuir los efectos de contaminación tanto en rellenos sanitarios, como en las calles, ríos y mares.

En Cartagena existe una iniciativa implementada por la ONG Sentido De La Tierra, la cual a través de profesionales brinda una solución integradora para los grupos poblacionales y el sector empresarial, a través del diseño e implementación de herramientas de intervención socioambiental que promuevan la gestión de alianzas intersectoriales y grupos autogestionados que a su vez estimulen el intercambio de conocimientos, capacidades técnicas y tecnológicas y recursos financieros para las comunidades, así como la construcción de redes de integración comunitaria que permitan la sostenibilidad de la estrategia implementada, mediante la construcción de iniciativas resilientes contribuyendo a la toma de conciencia ambiental y colaborando en campañas de limpieza del mar contra agentes como el plástico.

En Santa Marta, se destaca una iniciativa de reciclaje a cargo de la fundación Fiatmar, cuyo fin es promover proyectos de investigación que implementen soluciones

integrales para amortiguar la problemática de las basuras que se arrojan al mar. Ellos llevan a cabo un proceso de evaluación, conservación y recuperación con programas y proyectos viables encaminados al desarrollo de las actividades y con el apoyo de talento humano. De este modo, organizan movimientos de limpieza de basura plástica en la playa de El Rodadero y El Laguito, entre otras cercanas a la ciudad.

En Bogotá también existen iniciativas que le aportan al medio ambiente, como lo demuestra la fundación Recicla Pues, que hace campañas de reciclaje de botellas Pet, porque para ellos son uno de los plásticos que más consumimos las personas y más hacen las empresas. Por ello es importante reciclar estas botellas para luego llevarlas a su lugar de acopio y convertirlas en material reciclable.



*Figura 10. Caribe colombiano avanza en reciclaje de plásticos.
Fuente archivo El Empaque, 2020.*

Para reducir la contaminación por plásticos, se deben adoptar acciones que concuerden con la jerarquía de gestión de residuos y con el enfoque de economía circular, para minimizar, primero, la generación de residuos de plástico. También hay que mejorar los servicios de recolección de residuos sólidos, fortalecer la industria del reciclaje y garantizar la disposición segura de los residuos en vertederos regularizados. Aunque hay

algunas, iniciativas exitosas que se enfocan en hacerle frente a otros tipos de plásticos de un solo uso, como las botellas de plástico y, en cierta medida, en los artículos de plástico espumado (Caravelli, 2018). Parece que los gobiernos consideran estos dos productos los más problemáticos porque son fácilmente observables (son molestias visuales) en el medio ambiente. Sin embargo, Caravelli (2020) propone algunas posibles soluciones o tratamiento del problema como se expone en la figura 6.

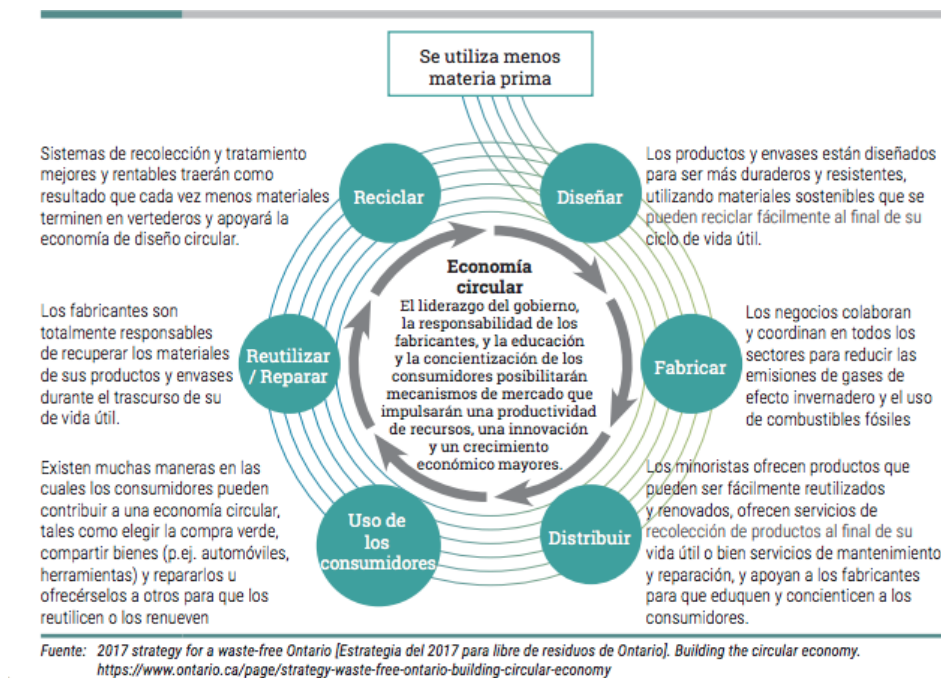


Figura 11. Disposición de plásticos de un solo uso.
Fuente: ONU: PLÁSTICOS DE UN SOLO USO Una hoja de ruta para la sostenibilidad.

Análisis e interpretación de los Resultados

Muestra – Población

El estudio poblacional se lleva a cabo en el barrio Mochuelo en la ciudad de Bogotá. En específico con un grupo de habitantes del barrio.

Trabajo Grupal con población de comunidad: Donde se trabajará en mayor intensidad con habitantes del barrio, de 25 años en adelante, a quienes se les realizarán las encuestas correspondientes al ejercicio.

Trabajo Individual con Población de la comunidad: Donde se realizó un análisis a cada interpretación de las preguntas abiertas.

Instrumentos de recogida de la información

Se toma como instrumentos de recolección de la información 2 instrumentos, el primero la encuesta a habitantes del Mochuelo y el segundo la entrevista a expertos.

Se realizó un análisis sobre la población que habita el barrio Mochuelo, la relación con la cercanía del relleno sanitario Doña Juana y el impacto que tiene el plástico en cuanto a contaminación y reciclaje, para de esta manera saber cómo se ve afectada la comunidad según sus opiniones.

En la presente investigación se utilizaron los siguientes instrumentos para la recolección y análisis de la información, mediante el cual se puede determinar factores como el ambiente, aspectos socioeconómicos, enfermedades, etc., estos instrumentos son:

✓ La observación

Se llevó a cabo un trabajo de campo con la población en estudio.

✓ **La encuesta**

Arrojó unos resultados que permiten dar claridad a la hipótesis planteada.

A su vez se utilizarán diferentes documentos para alcanzar los objetivos buscados, tal como son:

- Los formatos diligenciados de las encuestas.
- Evidencias fotográficas de las actividades realizadas
- Trabajo de campo como la visita al lugar.

Análisis de la información

A continuación se presentaran los resultados del primer instrumento siendo este la encuesta, de acuerdo a la población escogida para realizar el análisis, el día 09 de Mayo del 2020 a las 10:00 horas hasta las 12:00 horas, con los habitantes del Mochuelo, con edades promedio de 25 a 78 años, apoyados por el líder de la comunidad Juan Cantor, por medio de los resultados de una encuesta, relacionada con los conocimientos adquiridos de los habitantes de la comunidad.

Total de habitantes encuestados: 11 – Hombres: 7 y Mujeres: 4

Se llevó a cabo una encuesta descriptiva con unas preguntas de tipo cerradas y otras de tipo abiertas, que permite reflejar o documentar las actitudes o condiciones presentes y a su vez deja al entrevistado responder concretamente y con sus propias palabras a las preguntas formuladas.

Ejercicio realizado: Se realizaron las preguntas cerradas, en donde los habitantes respondían aspectos socioeconómicos y de conocimiento hacia la contaminación, el plástico, el reciclaje, enfermedades y calidad de vida en el sector del Mochuelo. Se registró grabación de audio de las encuestas.

Para la actividad se contó con los siguientes elementos:

- ✓ 3 Esferos
- ✓ 11 Copias de encuesta

Salidas de Campo: 1

- ✓ Fecha 1: Sábado 09 de mayo de 2020

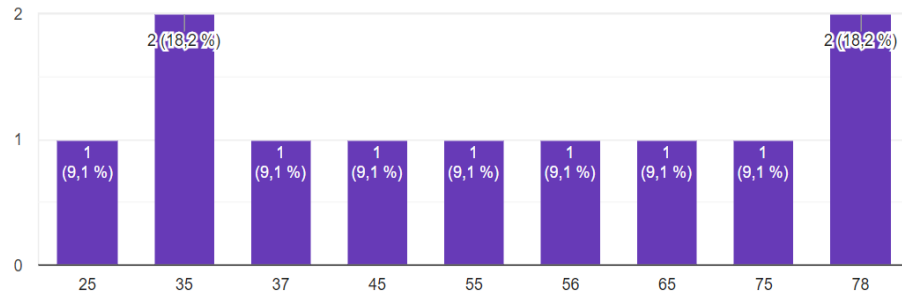
Instrumentos: Se utilizaron las siguientes herramientas

- ✓ 1 grabadora de Audio Panasonic Estéreo
- ✓ Cámara de celular- Moto C Plus
- ✓ Transporte hasta el Lugar ida y vuelta \$ 60.000
- ✓ Elementos de bioseguridad por pandemia.

En el proceso de este estudio se identificaron los siguientes resultados que sirven de diagnóstico para establecer datos sobre la población y aspectos que consideramos importantes dentro de la investigación, lo primero que se quiso establecer fueron temas como edad, genero, educación, vivienda, enfermedades, contaminación y calidad de vida, y en ANEXOS 2, la evidencia de las encuestas realizadas, para poder explicar detalladamente los resultados de la actividad se analizaron de la siguiente manera:

Edad

11 respuestas

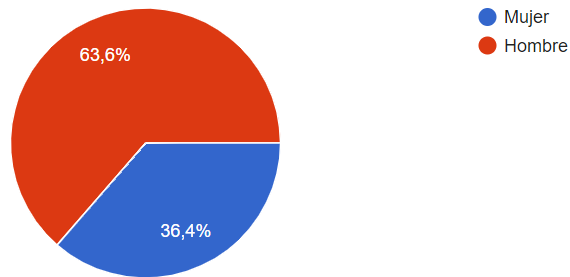


Gráfica 6 Edad población
Fuente: Elaboración Propia

Como se aprecia en la grafica el porcentaje de edades que habitan en el sector del Mochuelo, un 18,2% de este equivale a personas de 35 años de edad y otro 18,2% a personas de 78 años de edad, lo que quiere decir que el rango de edad más alto varía entre estos dos, y el resto del rango varía con un porcentaje del 9,1% entre los 25 años hasta los 75 años. Esto con el fin de saber la población etaria del sector.

Género

11 respuestas

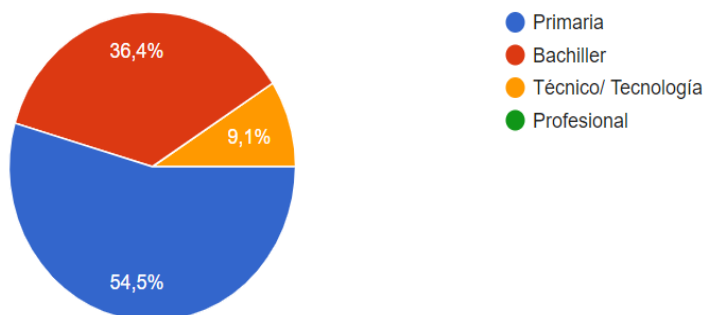


Gráfica 7 Género población
Fuente: Elaboración Propia

Con relación al género de las personas encuestadas, evidenciamos que la población en cuanto a género equivale a un 34,4% de mujeres, y un 63,6 de hombres, siendo la población mayormente habitada por hombres según la encuesta.

¿Qué nivel de escolaridad tiene?

11 respuestas

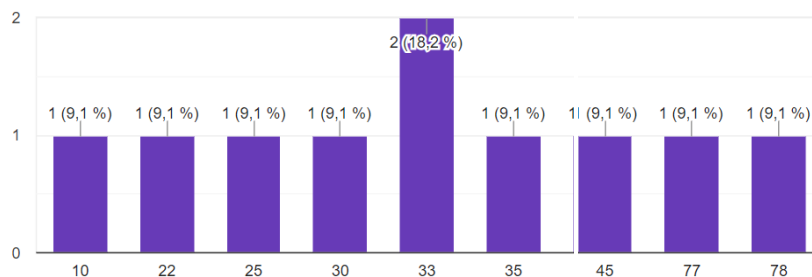


Gráfica 8 Nivel de escolaridad
Fuente: Elaboración Propia

Por la ubicación del sector nos interesamos en el nivel de educación de los habitantes y obtuvimos que el 54,5% tiene nivel de escolaridad hasta primaria, el 36,4% es bachiller, el 9,1% tiene nivel de técnico/ tecnólogo, y 0% es profesional.

¿Hace cuanto tiempo vive en el Mochuelo?

11 respuestas



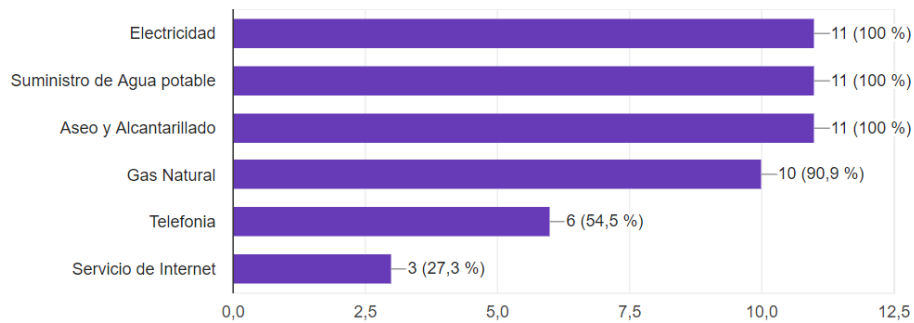
Gráfica 9 Hace cuanto tiempo vive en el Mochuelo
Fuente: Elaboración Propia

De la grafica evidenciamos el tiempo en que los habitantes llevan viviendo en el sector del Mochuelo, para tener una estadística y confirmar durante el tiempo de vida en el sector los problemas que se presentan de contaminación. El 18,2% llevan viviendo 33 años

en el sector, y entre los 10 años a los 78 años tienen un 9,1% para cada uno como se muestra en la gráfica.

¿Qué accesos a servicios públicos tiene?

11 respuestas

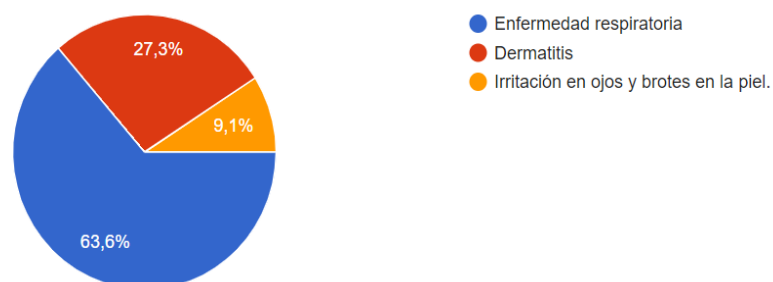


Gráfica 10 Accesos a servicios públicos
Fuente: Elaboración Propia

Dentro del sector el Mochuelo, consideramos importante el acceso a servicios públicos por ser un sector que se ubica en la periferia de la ciudad en la zona rural, y encontramos que al 100% tienen servicios de electricidad, suministro de agua potable, aseo y alcantarillado y gas natural. El 54,5% tiene telefonía y el 27,3% servicio de internet. Lo que quiere decir que el sector tiene acceso a los servicios públicos en su mayoría y no han tenido inconvenientes por la ausencia de los mismos.

¿Qué tipos de enfermedad ha presentado a causa de la contaminación que genera la cercanía con el Relleno Sanitario Doña Juana?

11 respuestas

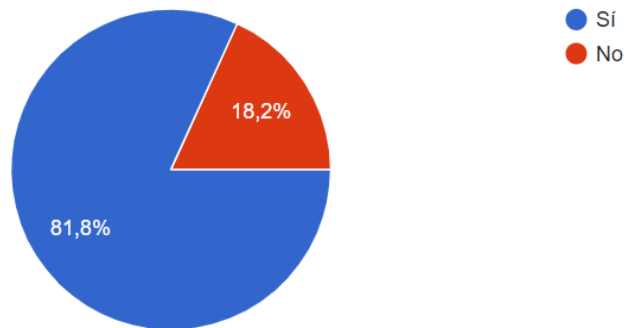


Gráfica 11 Enfermedades por contaminación
Fuente: Elaboración Propia

De esta pregunta se quiere conocer si el habitante ha presentado algún tipo de enfermedad por la contaminación que genera estar viviendo a menos de 500 metros del relleno sanitario Doña Juana, esto siendo expresado por los habitantes y reconociendo el tipo de enfermedades que más se desencadenan, como se evidencia en la grafica, el 63.6% de los encuestados presentan enfermedades respiratorias, siendo esta la más común en el sector Mochuelo.

¿Cree usted que el plástico causa daños en el medio ambiente?

11 respuestas

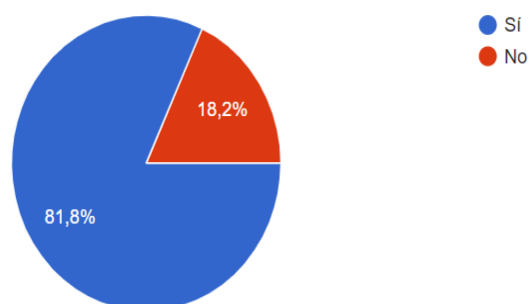


Gráfica 12 Daño del plástico en el medio ambiente
Fuente: Elaboración Propia

De la grafica anterior se evidencia como resultado que el 81,8% tiene conocimiento sobre el daño que el plástico le causa al medio ambiente, coincidiendo en que el material es muy visto en el sector porque el viento arrastra desde el relleno Doña Juana los plásticos, haciendo que lleguen al barrio tapando basuras y generando mayor contaminación por su demora en degradación y el 18,2% asegura que no causa daños en el medio ambiente dicho por recicladores, ya que aseguran que como se recicla no hay daños.

como habitante de la comunidad ¿ha realizado procesos de reciclaje de desechos plástico?

11 respuestas

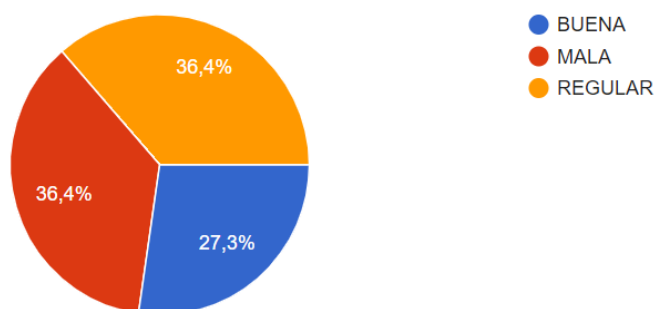


Gráfica 13 Procesos de reciclaje en Mochuelo
Fuente: Elaboración Propia

Esta pregunta nos valida que el 81,8% si realiza procesos de reciclaje, de este porcentaje se evidencia que algunos habitantes reciclan desde su casa y otros trabajan reciclando, y el 18,2% respondió negativamente porque dicen que no tienen la práctica del reciclaje como habito.

Considera ¿Qué la calidad de vida en el sector del Machuelo es buena o mala?

11 respuestas



Gráfica 14 Calidad de vida en Mochuelo
Fuente: Elaboración Propia

La calidad del sector es importante en cuanto a los problemas que evidencia la comunidad por la cercanía con el relleno Doña Juana, por ello en la encuesta el porcentaje

más alto es que la calidad de vida del sector del Mochuelo es regular, con un 36,4 %, coincidiendo entre las respuestas de las personas, afirmando que el sector es bueno en seguridad, economía, y comunidad en general pero que el factor que lo hace regular es la contaminación, ya que el olor que se siente es muy fuerte y genera además vectores como moscas y roedores en la zona.

A continuación se presentaran los resultados del segundo instrumento siendo este la entrevista, los días 05, 06 y 07 de Mayo del 2020, se realizaron entrevistas a expertos en medicina, derecho, gestión ambiental, química y al líder social de la comunidad del Mochuelo.

Total entrevistados: 5 – Hombres: 4 y Mujeres: 1

Se llevaron a cabo las entrevistas con preguntas abiertas, que permiten documentar las opiniones de cada experto desde su área respectiva y responder concretamente desde sus propias palabras a las preguntas formuladas.

Ejercicio realizado: Se realizaron las preguntas abiertas a los diferentes expertos, por llamada telefónica y se registró grabación.

Para la actividad se contó con los siguientes elementos:

- ✓ Celular
- ✓ 1 grabadora de Audio Panasonic Estéreo.

En el proceso de este estudio se identificaron los siguientes resultados que sirven de diagnóstico para establecer datos sobre la contaminación, el plástico, las enfermedades y la comunidad afectada en general, se quiso establecer temas como la cercanía con el relleno Doña Juana, contaminación, enfermedades, el plástico y reciclaje, etc., para poder explicar detalladamente los resultados de la actividad se transcribieron las entrevistas, a continuación se reflejan algunas de las preguntas y respuestas de los expertos en Medicina, Gestión Ambiental y Derecho, junto con el Líder de la comunidad del Mochuelo. En Anexos 1, se complementan con el experto en Ingeniería Química y el Edil del Mochuelo.

Entrevista a: Medico General- EPS SANITAS

Entrevista por: Estefanía Jiménez

Transcrita por: Lorena Rodríguez Moreno.

1. ¿Qué población se ve más afectada por causa de la contaminación que genera el relleno sanitario? (Rango de edad niños, jóvenes o adultos, y hombres/mujeres)

-La población más afectada es la más vulnerable, es así como menores de 5 años y mayores de 60, son los que con más frecuencia presentaran afectación a su salud, también pacientes con algunas enfermedades crónicas como diabetes, enfermedad pulmonar crónica, VIH y otras que comprometan la respuesta inmune del cuerpo en general a cualquier edad contribuyen que el relleno sanitario altere su salud.

2. ¿Qué enfermedades se desencadenan al estar expuestos a la contaminación del relleno sanitario de Doña Juana?

-Primero hay que tener en cuenta que la afectación de los rellenos sanitarios en general no solo es en la salud de los habitantes cercanos a ella, el efectos social y medioambiental son igual de importantes y las soluciones propuestas deberán tener también en cuenta estos efectos, en cuanto a la salud de forma aguda y crónica directa e indirectamente, esto debido a la presencia de los vectores roedores e insectos, es muy amplio el aspecto en el que se mueve la afectación, la exposición a biogás y así los fuertes olores favorece a la aparición desde rinofaringitis, laringitis, bronquitis, hasta el cáncer de pulmón esto a la exposición de a sileno y otros cancerígenos en los gases, conjuntivitis, dermatitis, gastroenteritis, también son frecuentes motivos de consulta.

3. ¿Qué recomendaciones nos podría dar para los habitantes de las zonas respecto a la Contaminación que se produce por el rellano sanitario Doña Juana?

-Recomendaciones a la población aledaña, la vacunación completa según su rango de edad, el control de vectores llámese moscas, zancudos y roedores y la adecuada higiene de los alimentos y las manos en la preparación de ellos.

4. ¿Cómo mitigar el impacto ambiental?

-Yo pienso que son dos aspectos fundamentales, uno que sería a cargo de la administración del botadero que es aumentar la capacidad de la planta de lixiviados y la de los biogases, fumigación constante con productos biodegradables y aplicación de cal, y dos que estaría a cargo de todos nosotros los que vivimos en Bogotá y es la clasificación de los residuos desde la fuente y la implementación sistemática de las 3'R, eso es reducir, reutilizar y reciclar.

Entrevista a: Karen Díaz, Tecnóloga en Gestión Ambiental y Servicios Públicos De La Universidad Distrital Francisco José De Caldas de Bogotá.

Entrevista por: Lorena Rodríguez Moreno.

Transcrita por: Lorena Rodríguez Moreno.

1. ¿Cuál cree que es la mayor afectación en el relleno de Doña Juana?

-Principalmente, el sector o el relleno se ve afectado en varios aspectos el primero es la hidrología puesto que la generación de residuos al disponerlos en los suelos genera lixiviados y afectan las aguas subterráneas de Bogotá, la calidad del aire se ve afectada en dos componentes, uno es el alto flujo vehicular que se presentan en las diferentes zonas de acceso al relleno y la otra es que al calentarse los residuos sólidos se generan gases de efecto invernadero.

Socialmente el relleno afecta la comunidad por la generación de vectores, los vectores son, ratas, moscas entre otros que son los que se meten en las casas que quedan cercanas al sector.

2. ¿Cree que la ubicación del relleno Doña Juana, es buena?

-En un principio sí, porque el barrio el mochuelo quedaba lejos de los que era el epicentro de Bogotá, hoy en día no, porque la necesidad de vivienda y expansión de la ciudad llevó a que la gente tuviera que construir en zonas aledañas al relleno.

3. ¿Cuál es la mejor manera que se le puede dar a las basuras que llegan al botadero?

-Bueno como primera medida sería empezar en casa creando una cultura de reciclaje, al momento de reciclar tendría que haber una planta de acopio que permitiera que ese reciclaje que recolectan en las viviendas llegara ahí y tuviera un segundo uso, haciendo eso, se llevarían al relleno solo los residuos que no tienen un segundo uso o que no se pueden reciclar; que pasa en Bogotá, lastimosamente no hay un cultura de reciclaje, entonces las pocas casas que tienen cultura de reciclaje, pasa el camión tres veces por semana y recoge tanto la bolsa blanca como la bolsa negra y ambos residuos se disponen en el relleno, entonces ahí sería la problemática, porque no hay un buen manejo de los residuos, el relleno no tiene una planta intermedia de acopio que maneje el reciclaje y que se pueda hacer una reutilización de los residuos como tal.

4. ¿Qué afectación produce el plástico a nivel de contaminación en las personas y en el ecosistema?

-En las personas... las personas no tanto, las personas sería como una posibilidad o una ayuda económica que les puede generar el aprovechar este residuo y no dejarlo de un solo uso y convertirlo en varios usos, en los ecosistemas se sabe que cuando el plástico llega a los mares afecta tanto a la vegetación como a los animales que viven ahí.

5. ¿Qué solución posible existe para el manejo de los desechos plásticos?

-La idea es empezar a generar una cultura de reciclaje que empieza desde los más pequeños, si tu le dices a un niño mira esto lo puedes reutilizar así, así, así, va el niño a empezar a crecer y va a pasar de generación en generación esa cultura de reciclaje acá no tenemos cultura de reciclaje porque para nosotros disponer un residuo puede ir en cualquier caneca en el piso o donde caiga.

6. ¿Usted sabe cuántos niveles de contaminación genera el plástico en Bogotá y en los mares?

-En los mares se ve que la contaminación por plástico es un número inmenso, muchos ecosistemas marítimos se ven afectados por el plástico, porque lamentablemente lo más fácil es ir y poner el residuo donde caiga, entonces, o sea la contaminación es demasiada.

7. ¿En cuanto a la afectación del plástico como afecta a la población del Mochuelo?.

-Principalmente la comunidad aledaña al relleno se ve afectada por los vectores, la propagación de moscas, zancudos, ratones, pueden ocasionar en la población enfermedades dermatológicas, respiratorias y diarreicas; la afectación en el suelo, si se ve afectado bastante el suelo y que pasa cuando un suelo se ve afectado por lixiviados o por disposición de residuos que no tienen un segundo uso, el suelo queda inerte, o sea no se puede recuperar ese suelo al momento de intentar recuperarlo van a pasar muchos años y no se va lograr recuperar adecuadamente, las personas que tiene cultivos ahí y se ven afectadas, ya sea por los lixiviados o la disposición de residuos directamente en el suelo o los petas, no van a poder recuperar el suelo ellos solo, tienen que entrar a industrializar y hacer una recuperación de esos residuos y tratar recuperar el suelo lo más que se pueda pero no se logra a un 100%.

8. ¿Hay alguna solución o alternativa que se pueda trabajar, que no solo sea la reutilización y el reciclaje de los productos?

Hoy en día muchas empresas ya sea que prestan el servicio de domicilio de comidas implementan lo que es, por ejemplo te llevan a ti tu comida en un frasquito o coquita y después van y lo recogen, lo reutilizan, lo marcan con tu nombre, lo lavan adecuadamente y si tu vuelves a pedir te vuelven a llevar en ese mismo recipiente. Que pasa, nosotros acá tendemos a que todo lo que consumimos lo metemos en un icopor, en un plástico, entonces si las grandes industrias dejarán de plastificar los alimentos para llevarlos a los almacenes de cadena sería lo mejor; que otra solución podría ser, no comprar directamente estos productos que ya vienen empacados ya sea en un icopor o con un vinipel envueltos, sino ir a la plaza y comprarlos allá, ¿por qué?, porque uno sabe de dónde los traen y uno sabe que el plástico contamina el producto, si yo voy y lo compro directamente no viene

contaminado con ese plástico, yo creo que lo más adecuado sería que la industria tomara conciencia que plastificar los alimentos no es una solución viable.

9. ¿Cree usted que las políticas que está implementando el gobierno son suficientes para mitigar el impacto en el medio ambiente?

No, nunca va a ser suficiente, porque los controles de vigilancia, o sea las entidades que deberían vigilar a las personas que contaminan con plástico, que contaminan con cualquier otra cosa no lo van a ser, es muy difícil tenerles el control sobre cada uno de nosotros para que no contaminemos con plástico, no contaminemos con otra cosa, es muy difícil.

10. ¿Cuál sería el mensaje que usted le daría a todas las personas que no tienen la noción cuando utilizan un plástico?

-Principalmente sería evitar el consumismo, somos una sociedad consumista y nos gusta consumir y consumir y consumir... tiene que acabarse ese pensamiento de ser consumistas, otro sería, entender que el reciclaje es una opción viable tanto para beneficiarnos a nosotros, como para beneficiar al medio ambiente, si nosotros no reciclamos, vamos a acabar con lo que nos dieron, o sea vamos a acabar con la tierra totalmente, y por último sería que las industrias que producen estos residuos eduquen a la población, es decir yo cambio un pillo plástico por un pitillo de papel, si yo dejo de generar un pitillo plástico y empiezo a generar un pitillo de papel automáticamente cambio el chip en las personas.

Entrevista a: Kevin Jessua Joel Pérez

Entrevista realizada por: Estefanía Jiménez

Transcrita por: Estefanía Jiménez

1. ¿Cómo el relleno sanitario de Doña Juana afecta a la comunidad y se ha obtenido asesoría legal en cuanto a la contaminación que genera el relleno sanitario?

-En referencia al relleno sanitario Doña Juana y ver las consecuencias y su afectación en lo que tiene que ver con la comunidad medio ambiente las políticas en el área social de la ciudad Bogotá primero debemos comenzar a verificar porque fue creado el relleno sanitario Doña Juana que tiene su creación en 1988 cuando Bogotá tenía el caso 900000 personas a un millón de personas y tenía un desecho diario de más o menos aproximadamente 2500

toneladas diarias a una actualidad en donde la ciudad Bogotá supera mas de los ocho millones de habitantes y que se echa más de 7000 toneladas de basura diaria es decir vemos un incremento del relleno sanitario Doña Juana También tenemos comenzar a verificar que el relleno sanitario Doña Juana tenía una proyección de cierre para el año 2000 pues frente a las recomendaciones hechas por la organización para el americana en la salud el relleno sanitario Doña Juana debería tener un cierre para el año 2000 y que tenía que ser poblado en lo que es en materia de árboles y zonas verdes encima del desecho sanitario al día de hoy inicia hecho la reforestación encima del basurero inicia cerrado el del relleno sanitario tenemos unas principales causas y es que para el año de 1993 frente a la misma recomendaciones de la organización Panamericana de la salud se tiene que cerrar otro rellenos sanitarios que utilizaban ese momento la ciudad de Bogotá cómo era el de cielo abierto El Cortijo el noroccidente en Gibraltar por qué porque tienen una afectación directa sobre el río Bogotá y en ese momento se procuraba la conservación del río Bogotá y era más y tenía unidad principal la conservación de Bogotá que el relleno sanitario Doña Juana Posteriormente se estaba implementando técnicas para poder hacer del relleno sanitario fuera cerrado y buscar otra manera de dejar los desechos de basura de la ciudad Bogotá a lo cual el día de hoy no se ha hecho es decir vamos comenzando a captar Qué es relleno sanitario de Doña Juana no sólo se quedó solo con ese relleno sanitario de la ciudad Bogotá sino que nunca se cerró y aún va creciendo y aún la cantidad de basura que se desecha allí diariamente aumenta de esta manera podemos primero observa que la ciudad Bogotá ha crecido de una manera y a pasos agigantados de pasarse un millón de habitantes de los que tenía cuando el relleno sanitario comenzó a pasar a más de 8 a 9 millones de habitantes segundo en la expansión de la ciudad Bogotá comienza a crearse comunidades alrededor de basurero de Doña Juana lo cual va siendo una afectación no sólo por los malos olores y la parte tóxica del relleno sino que también tiene afectación por las bacterias y virus que allí mismo se pueden manejar afectando directamente a la comunidad aun cuando la ciudad Bogotá ha comenzado implementar nuevo sistema de desarrollo es aquí donde debemos comenzar primero a buscar medidas y un paso agigantado de Educación y cultura en la ciudad Bogotá tenemos que comenzar a disminuir la cantidad de basura que desechamos diariamente eso cómo lo hacemos cuando nació a Bogotá tenga cultura de reciclaje hablamos de que si están bien los recicladores están uniformados Están capacitados para reciclar en las calles pero nosotros desde las casas a Bogotá no debería comenzar a tener la

cultura del reciclaje de esta manera deberíamos comenzar a separar la basura y asimismo comenzamos a disminuir la cantidad de basura que vamos desechando y en segundo lugar a comenzar a buscar otro lugar alejado de la comunidad para convertirlo en un relleno sanitario dado que el relleno sanitario Doña Juana no sólo 20 años pasado a lo que tenía que haber durado sino que se ha vuelto un problema en el corazón de la ciudad de Bogotá y frente a la asesoría legal que ha tenido la ciudad Bogotá si lo ha tenido ha recibido las recomendaciones de la organización Panamericana de la salud de la organización ha recibido todas las directrices sean implementados gracias a esas recomendaciones se cierran cuatro rellenos sanitarios pero tenemos un problema es que no podemos cerrar el relleno sanitario así como así sin haber mirado otro lugar donde se echemos las cosas.

Entrevista a: Juan Cantor

Entrevista realizada por: Estefanía Jiménez

Transcrita por: Estefanía Jiménez

1. ¿Cómo líder de la comunidad que afectación evidencia respecto a la cercanía con el relleno sanitario Doña Juana?

- La afectación ante nosotros es la polución, también el impacto a la vista, lo que se ve allá no es agradable de cómo van deforestando nuestro terreno como eran las grandes fincas y como las van cambiando hacer un potrero y no un relleno sanitario de aprovechamiento llega el carro y echa tierra por encima y ya tapan la basura, entonces eso es lo que sucede con la comunidad que no están aprovechando y es un mal Progreso el que tienen con el relleno sanitario.

2. ¿Se ha visto afectada la salud de la comunidad a causa del relleno sanitario Doña Juana?

-Según los reportes de la comunidad con fórmula en mano, han hecho quejas, digamos paros en las que los habitantes muestran las fórmulas en mano se enferman de los pulmones les dan gripa se enferman de los bronquios inclusive algunas personas tienen afectaciones en la piel como dermatitis brotes en la piel y todo esto a raíz de la Juana.

3. ¿Cree usted que las basuras plásticas son una problemática, tanto en su comunidad como en el relleno sanitario Doña Juana?

-La problemática en el relleno sanitario, el viento corre como remolino y trae acá a la comunidad gran cantidad de plástico aunque ellos pasan haciendo jornadas de aseo pero igual la mayor contaminación es aquí, segundo es que con la gente desde la fuente no somos conscientes de cómo se hace el reciclaje y todo lo echamos en una sola bolsa y todo va al relleno sanitario, entonces no está siendo manejada y controlado por la comunidad como tal sino pues hay mucha inconsciencia de toda la comunidad, a pesar de que el distrito como usted sabe lo ha publicado en televisión, radio, prensa, en periódico puerta a puerta, el operador del relleno lo ha publicado, tienen sus grupos de abuelos de madres a cada uno se les recalca y se les dice pero no, usted mira la casa en la que están recibiendo los cursos y pues hacen todo lo contrario se hacen una sola vez el curso y ya no lo vuelven a hacer, por lo mismo no lo hacen las personas que están en casa o que hagan el curso pues menos lo hacemos los que estamos afuera y somos muy inconscientes, es falta de conciencia de la gente y a raíz de esto el relleno es una bomba de tiempo.

4. ¿Durante los años que ha vivido en la comunidad del Mochuelo, que ha mejorado y qué daños se han evidenciado respecto a la contaminación de basuras en general?

-Lo que ha mejorado durante el proceso del relleno sanitario Doña Juana se logró en la licencia de disposición que un grande porcentaje de obras no calificadas sean del sector por lo menos en compensación digámoslo así y son como más del 52% o más de mano de obra, pero tenemos una gran cantidad de personal allá de mano de obra no calificada y eso es en una parte lo bueno, lo malo es que ellos han recibido muchos regaños de la empresa o sanciones para que no salgan con sus uniformes sucios de la casa, se cambien allá en la empresa el uniforme, las botas, tenían la costumbre de escarbar en la basura y traían chatarra y encontraban en la basura tangas de mujer y venían a colgarlas abajo en la carretera en los alambres exhibiéndolas y eso daba muy mala imagen, entonces se hizo una carta y ya tomaron conciencia y no lo volvieron a hacer, de lo bueno también es que están intentando hacer una barrera ambiental, pero está muy pequeñita y lo hacen con arboles natales, arboles de acá, de este terreno, y lo malo es que son especies nativas muy pequeñas y por eso la barrera ambiental no está cubriendo nada para este terreno y cuando intentaron colocar una barrera grande que trajeron arboles de Bogotá, se secaron y formaron un bosque diabólico que yo lo llamo así, porque eso daba miedo, entonces eso es lo malo que no tenemos una barrera ambiental.

5. ¿Considera usted que la calidad de vida en el sector del Mochuelo es buena?

-La calidad de vida no la damos nosotros mismos, depende de la situación económica como estemos, aquí hay varios proyectos con la UAESP, con el Distrito y le comento yo hice el curso de veeduría distrital, lo cual yo no sabía, esos cursos y esas capacitaciones las hemos tomado para beneficio de nosotros mismos, para defendernos de ellos mismo, suena impresionante pero es así, nos han dado cursos de jabones, de cómo hacer empresa, como hacer papel, de cultivo de fresa, de costura, pero lo que pasa es que no se lleva a cabo como beneficio de común, ya cuando esta el negocio lo utilizan solo determinadas familias, para los abuelos hay actividades físicas, ejercicios, y ya pues los olores son lo malo, en la ropa queda como un carbón, como grasosa la ropa, pero también es por la zona ladrillera por la quema de los ladrillos, esas chimeneas no cumplen toda la norma y pues eso se viene para acá, pudren tejas y se dañan. El agrícola bajo su calidad de agricultura por la contaminación de los gases, porque como solo queman un porcentaje de gas en biogases en el relleno sanitario, lo que queda de polución va y queda en la producción de verduras y entonces la calidad baja, y no se les va a vender a lo mismo a Abastos, porque tiene grasa y todo, antes la cascara pues la protege. Aquí en el sector se genero un grupo de recicladores y ellos van tomando su calidad de vida, y nos van enseñando como reciclar , también nació la idea de crear uno recicladores orgánicos entonces dieron unas canequitas y hay echamos la cascara, el banano, todas esas cositas y lo llevan a un punto y están haciendo compostaje, pero igual ya bajo un poco porque la comunidad no nos apoya mucho, entonces es muy bueno pero falta apoyo de la comunidad de nosotros para ellos y por eso digo que es mucha inconsciencia para mejorar, para salir a pasear pues ya no hay donde, lo único bonito es ir a Mochuelo Alto a ver el relleno sanitario como esta esa loma tan grande.

6. ¿Qué solución encuentra para que su comunidad no se vea tan afectada por la contaminación de basuras plásticas?

-Yo le veo una solución muy fácil, esto es un botadero de basuras, no es un relleno, si fuera un relleno estarían pero llenos de plata, porque resulta y pasa que no hacen aprovechamiento a lo máximo, a mi me pusieran a administrar ese relleno, la solución sería renovar tecnología y que entre más basura traigan mejor para mí, porque más dinero me llega, y el plástico que llega se recicla se vende a otros países, pero cambiar eso es muy difícil, ya se propuso y no nos pusieron cuidado, lo único de tecnología ahí es la planta de

aguas residuales el cual tiene más de 250 motores funcionando de los cuales bien funcionan como 28, o sea más de 200 motores dañados o a medio funcionar, por eso es que eso no les funciona bien, si hubiera una tecnología bien ambientada y aprovechada eso estaría bien, resuelta que hay también una montañita como de 50 metros de alto por 50 metro de ancho, que se llama Mixtos que se hizo para traer los residuos de ladrillo, cemento, entonces eso creció grande, grande y yo pertenezco a la mesa de voceros intervinientes ante la licencia de disposiciones entonces por eso tengo conocimiento, y hemos peleado para que mejoren esa tecnología y trajeron una maquina como de 10 metros, y eso sacan chatarra de allá y reciclan, de los ladrillos para la carretera sirve y demás, pero como no tenían licencia se ganaron su multa y ya están desmontando, para que cuando terminen de desmontar llenen eso de basura ahí,

7. ¿Como líder de la comunidad le gustaría realizar procesos dónde las personas tengan más conciencia respecto al uso de materiales plásticos y el reciclaje?

-Claro, nosotros tenemos aquí ideas, por eso apoyamos a los recicladores y son poquitos, entonces recogen poco, en Mochuelo creo que recogen como 1 o ½ tonelada, entonces como se da cuenta es muy poco, para que los recicladores procesen este material aquí y lo vendan a un buen precio ya procesado pero ellos no tienen la maquinaria porque es muy costosa. Aparte también del relleno llegan los vientos de la parte del Boquerón de los llanos orientales entonces traen mucha fuerza y a la ciudad y aquí a nuestro barrio va a dar mucho plástico, el cual es el que más afecta nuestro territorio por la degradación, por lo menos esos animalitos quedan ahí atrapados y allá no mata el coronavirus.

8. ¿Cómo ve la afectación del relleno sanitario de Doña Juana en 5 años?

-Bueno, se va acordar de mi, de aquí a 5 años va haber una emergencia más grande que la que se está viviendo en este momento, ¿por qué?, porque estamos en este momento en conversaciones de que el relleno sanitario tiene una muy mala operación de disposición y la están exponiendo en sitios donde era un vertedero de agua, ellos dicen que no, y hay venia la gente a traer el ganado a beber y sacaban agua para las fincas y lo desaparecieron internamente, allá ya hubo una emergencia en 2015, ahí arribita hacia la carretera de los Mochuelos hubo un vertedero y hemos luchado para que le pongas un caudal y la aprovechen pero no ha sido posible, entonces yo le digo ya de hoy a 5 años habrá una

emergencia más grande, y creo que ahora hay una grieta de más de 3 metros de profundidad y de largo 15- 20 metros dentro de la basura, y eso lo están tapando con mas basurita, yo en 5 años veo eso muy mal y la gente más inconforme y enferma. Los vectores como los mosquitos y los roedores dependen mucho del clima y la época del año, antes tapaban con plástico y ahora con otro material, con arcilla e impermeable y eso no deja pasar los mosquitos, y la calidad de vida contra el mosquito ha mejorado.

Como de resultados de las entrevistas, concluimos que se encuentran varias problemáticas en el sector de Mochuelo, la principal molestia en la comunidad es el olor que emana desde el relleno sanitario Doña Juana, y a partir de la contaminación en el aire se desencadenan enfermedades en su mayoría respiratorias, pero también dolores de cabeza, dermatitis, dolores estomacales y en población menor de 5 años y mayor de 60 años, también es afectada la población que tenga antecedentes o algunas enfermedad crónica; además los vectores como los mosquitos y roedores siguen en el sector aunque se ha mejorado con un sistema de aislamiento y protección a las casas.

Respecto al plástico, varios de los expertos coinciden en que es un material que hace daños por la demora en su degradación, pero sin embargo creen que aunque las personas no son muy consiente en el tema, la solución va guiada hacia las 3'R, la disminución de plástico en las industrias, reemplazar el plástico por otros materiales amigables con el medio ambiente y el reciclaje, siendo este último punto de nuestra investigación y muy importante para varios de los expertos, como una solución que puede contribuir a disminuir la contaminación y a realizar procesos de reciclaje y reutilización por medio de este a la realización de nuevos productos. Sin embargo es importante empezar por acciones pequeñas que ya algunas personas están implementando, como lo es la separación de residuos y reciclaje de plásticos.

Capítulo 3

Conclusiones y recomendaciones

El trabajo de investigación demostró que es importante hallar una solución para las tres ciudades, como adquirir hábitos culturales, como no botar la basura en exteriores y aprender a reciclar los materiales de plástico que consumimos. Conocer la problemática que se encuentra en el barrio el Mochuelo en Bogotá a profundidad, permitió conocer la contaminación que impacta a los habitantes de este sector y los vectores que la implican por estar cerca al Relleno de Doña Juana, como los mosquitos y roedores; aportándole a la comunidad del Mochuelo esta tesis como documento para soportar ante la administración del relleno sanitario Doña Juana, al momento de tramitar peticiones y verificar la gravedad de la contaminación. Faltó la posibilidad de realizar el trabajo de campo, aunque se alcanzó a hacer un acercamiento en el nacimiento del río Bogotá en el páramo de Guacheneque y en la comunidad del Mochuelo. Del proceso nos gustaría que, así como nosotros logramos concientizarnos a través de la experiencia de la investigación y su metodología, los espectadores tuvieran la posibilidad concienciarse también con el documental. Por el bien de los seres humanos y de nuestro planeta debemos buscar el cambio y empezar a reciclar para aportar.

Bibliografía

ALCALDIA LOCAL DE CIUDAD BOLIVAR. (s.f.). *ALCALDÍA LOCAL DE CIUDAD BOLIVAR Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.* Obtenido de <http://www.ciudadbolivar.gov.co/mi-localidad/conociendo-mi-localidad/historia>

Animales. (2014). Obtenido de <https://www.animales.website/mochuelo/>

ALTAMAR, J. F. (29 de septiembre de 2006). *EL TIEMPO*. Obtenido de Bocagrande, Castillogrande y El Laguito, en Cartagena, caminan hacia el caos: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3263924>

CAR. (s.f.). Obtenido de <http://oaica.car.gov.co/archivos/1392840144lecturarealidadesciut4ruralidad.pdf>

Caravelli, C (2018). ONU: PLÁSTICOS DE UN SOLO USO. Una hoja de ruta para la sostenibilidad. ONU Medio Ambiente. Ginebra: ONU. Recuperado de: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25496/singleUsePlastic_SP.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Cartagena Caribe. (2015). *Cartagena Caribe*. Obtenido de Fundación de Cartagena: <http://www.cartagenacaribe.com/historia/colonia/fundacion.htm>

DANE. (12 de Julio de 2019). *DANE*. Obtenido de Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018: <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/190712-CNPV-presentacion-bolivar.pdf>

DANE. (4 de octubre de 2019). *Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/191004-CNPV-presentacion-Magdalena.pdf>

El Espectador. El problema del micro plástico. Recuperado de:

<https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/ingerir-una-sola-pieza-de-plastico-representa-un-riesgo-de-muerte-de-20-para-aves-articulo-843020>

Furgiuele, et al.(1998). American Plastic Concil, [Sitio Web]. Disponible en:

<https://plastics.americanchemistry.com/>

INTEGRACION SOCIAL. (s.f.). Obtenido de

http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/1_entidad/gsi/19_ciudad_bolivar_lectura_de_realidades_montechuelo.pdf

Martinez, J. (2 de Marzo de 2019). *USME.COM.CO*. Obtenido de DOÑA JUANA:

NACIMIENTO E HISTORIA DEL RELLENO SANITARIO:

<https://www.usme.com.co/dona-juana-nacimiento-e-historia-del-relleno-sanitario/>

PARQUE NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA. (s.f.). *Parque Nacional*

Natural Sierra Nevada de Santa Marta. Obtenido de

parquesnacionales.gov.co/portal/es/ecoturismo/region-caribe/parque-nacional-natural-sierra-nevada-de-santa-marta-2/

"Reciclar". Autor: María Estela Raffino. De: Argentina. Para: *Concepto.de*.

Consultado: 28 de abril de 2020. Recuperado

de: <https://concepto.de/reciclar/#ixzz6LrdAcTyC>

Santa Marta El Cambio Es Importante. (s.f.). Obtenido de Visita Santa Marta:

<https://www.santamarta.gov.co/visita-santa-marta>

SANTA MARTA . (s.f.). *SANTAMARTA.GOV.CO*. Obtenido de

<https://www.santamarta.gov.co/visita-santa-marta>

SALUD CAPITAL. (12 de Abril de 2016). *www.saludcapital.gov.co*. Obtenido de

http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Diagnosticos%20distritales%20y%20locales/Local/2014/19_DiagnosticoLocal2014CiudadBolivar_12Abril2016.pdf

TOBON, H. D. (s.f.). *MI BIBLIOTECA PERSONAL*. Obtenido de

https://hernanviejo.blogspot.com/p/santa-marta_6.html

UAESP. (s.f.). *UAESP.GOV.CO*. Obtenido de ESPECIALES UAESP RELLENO
SANITARIO DOÑA JUANA:

<http://www.uaesp.gov.co/especiales/relleno/#mapa-relleno>

Cibergrafía

CAR. 01 de Abril de 2020, CARACTERIZACIÓN GENERAL. *OAIC*. Recuperado desde

<http://oaica.car.gov.co/archivos/1392840144lecturarealidadesciut4ruralidad.pdf>

SEMANA SOSTENIBLE. 05 de Noviembre de 2020, BASURA A PUNTO DE
EXPLOTAR. Recuperado desde

<https://sostenibilidad.semana.com/impacto/articulo/manejo-de-residuos-en-colombia-es-una-bomba-a-punto-de-estallar/40963>

Filmografía

Ruxton, J; Leipzig A. (productores) y Leeson, C. (director). (2016). *A plastic ocean*. Hong Kong.:Netflix.

Perazio, V. (director). (2016). *Océanos, el misterio del plástico desaparecido*. Francia.

Apéndice

En la salida de campo al barrio Mochuelo, se pudo evidenciar la relación que existe entre la problemática del relleno sanitario Doña Juana y la emergencia sanitaria que se presenta actualmente del Covid- 19. Para los habitantes del Mochuelo es difícil porque aunque ya se han realizado procesos de reclamación respecto a la contaminación diaria que soportan; actualmente el relleno ha tenido rupturas en su infraestructura, produciendo olores más fuertes, a lo que la comunidad responde afirmando que ya se han hecho procesos de reclamación junto con la ayuda del líder de la comunidad, pero por la pandemia la administración no responde favorablemente, sin embargo anteriormente lo que se ha ofrecido como solución de la administración, es llevar químicos que aíslen los vectores.

Actualmente con la pandemia, ellos toman todas las medidas de bioseguridad, y estas son adoptadas desde antes de la pandemia, como es uso del tapabocas por los malos olores; algunos de los habitantes trabajan como recicladores y siguen con su labor, ayudando a la comunidad a tomar el hábito del reciclaje desde casa, también tienen la idea a futuro de realizar un centro de acopio propio. El líder de la comunidad afirma que si la administración del relleno no toma medidas prontas como modificar su tecnología o trasladar el relleno a un nuevo lugar, se tendría en 5 años una emergencia peor que la actual.

Anexos

Anexo 1- Elaboración formatos entrevistas

1. Durante el proceso de investigación se realizaron unas entrevistas a expertos, al Edil de la comunidad del Mochuelo y al Ingeniero Químico, como complemento y aporte a la investigación desde otros puntos de vista. A continuación se hace muestran las preguntas planteadas en la entrevista como soporte de la investigación.

Entrevista a: Pablo Hernández, Edil Comunidad Mochuelo.

Entrevista realizada por: Estefanía Jiménez

Transcrita por: Lorena Rodríguez Moreno.

Pregunta 1: ¿Cómo líder de la comunidad que afectación evidencia respecto a la cercanía con el relleno sanitario Doña Juana?

-Afecta de un una manera directa no solo en el tema ambiental sino en el tema de salud, porque, pues esos malos olores que hay ahí las personas deben soportan les ha cambiado la vida desde el momento en que se empezó ese relleno sanitario hace un poco más de 30 años, les cambió hasta las costumbres de unirse la familia en su día a día, consumir sus alimentos, aparecieron enfermedades respiratorias, en la piel y pues su tranquilidad se alteró, entonces pues les afecta en eso y otras cosas incluyendo los vectores y los roedores que invaden a día a día sus viviendas y que no hay un solución que les den para súper esto totalmente.

Pregunta 2: ¿Qué ha hecho la alcaldía para mejorar la situación?

-La alcaldía mayor igual por medio de la UAESP a está pendiente para que efectivamente se hagan las inversiones que son significativas en el buen manejo de los residuos capacitados allí para eso tiene un concesionario que es el cgr que son los responsables de hacer el manejo y el tratamiento de los desechos de ahí, igualmente están los entes de control como la personería, incluso la contraloría y la gente desde que se hagan aquí, pero pues no se han hecho mayor cosa porque cada gobierno lo que llega es a dar unos nuevos cumplimientos, a dar unas órdenes, destinar unos recurso y de ahí no pasa y desafortunadamente con la corrupción que ha habido pues se invierte una gran cantidad de recursos y se hace muy poco, no se cumple ni siquiera con la norma ambiental, mucho menos con el manejo sicat de los residuos, tan así tanto así pues que apenas unos pocos días hubo un derrumbe de los tres que han habido, un derrumbe de basura que afectado de manera significativa el tema de la convivencia y el tema ambiental, entonces sumado a eso vemos los líquidos lixiviados los vierten casi sin control al río Tunjuelo, de esa manera contaminando y envenenando las aguas que finalmente repercuten la salud de todos los Colombianos en el sentido que el río Tunjuelo va a desembocar o q sale al río magdalena y de allá se dan los peces que consumimos.

Pregunta 3: ¿En su comunidad se han propuesto soluciones viables a la problemática de los desechos plásticos y basuras en general?

-Pues.. la verdad es que ha faltado voluntad política de cada gobierno de turno para hacer las inversiones necesarias y vincular a la comunidad, porque a la comunidad lo que han estado haciendo es dándoles unas migajas diría yo de incentivos si se puede llamar así y lo que hacen es en ocasiones especiales, fechas especiales como, día de la madre, día de los niños, navidad, fin de año, darles regalitos a los hijos de los campesinos de los habitantes del relleno sanitario y de pronto y de pronto emplear uno que otro habitante de ahí pero así vincularlos con un otro y estos productivos serios y que sean vinculantes, no y es preocupante, que yo conozco en mochuelo bajo ahí una organización, o mejor un reciclador que está vinculado y no es mucho lo que se haga, que se había anteriormente comprometido la (UAESP) pero en el gobierno pasado de vincular algunos recicladores de oficio dentro del relleno sanitario para que tuvieran la oportunidad de hacer el trabajo pero no se cumplió, y hoy entonces pues quedan son los informales y entonces no es mucha la

cantidad que “derincan” (inaudible) recordemos que apenas se está reciclando un 5% para buscarle soluciones a este basurero y no continuar con los famosos rellenos sanitarios que ya están mandados a recoger hay que reciclar un 25% es decir que estamos en deuda de un 20% si queremos cambiar una forma de tratar las basuras, que sería como por decir una planta de termo valoración donde incinere esos recursos y produzca energía el mismo tiempo, es amigable con el medio ambiente o contamina muy poco de manera pues que mientras no haya esa política, esa inversión que hay que hacer para capacitar a líderes de la localidad especialmente los más cercanos que somos los más afectados, capacitarlo en el tema de separación en la fuente, para que ellos se vuelvan capacitadores de los sublíderes o líderes comunales y ciudadanía en general, yo le llamo a eso formador de formadores, esa sería una apuesta para lograr reciclar el 25% recordemos que pues esa tecnología que le comentaba está capacitada para incinerar diario 4.000 toneladas y estamos depositando 6.500 toneladas esa es una apuesta importante y una meta que se debe tener en cuenta.

Entrevista a: Diego Marín, Ingeniero Químico

Entrevista realizada por: Estefanía Jiménez

Transcrita por: Estefanía Jiménez

Bueno realmente más que el relleno es todo un esquema de manejo de residuos en Bogotá Y en la ciudad Porque el relleno sanitario inicia superación En 1988 dando una solución a una problemática de residuos que tenía Bogotá Ya que no tenía cómo disponer los residuos de una manera técnica y una manera Decente por lo tanto Teníamos dos rellenos sanitarios El de Kennedy que incluso tiene un problema ambiental y el relleno sanitario del Cortijo Bueno en su momento el relleno sanitario respecto a su nivel técnico es una buena idea Pero para que un relleno sanitario pueda operar realmente bien tiene que cumplir muchas condiciones Y esas condiciones no se las dan Bogotá al relleno sanitario Y tampoco los municipios que hacen disposición en el porqué En el relleno sanitario Doña Juana no sólo llegan los residuos de Bogotá Tengan los residuos de otros municipios ahora qué es lo que pasa que es una cultura de disposición y de manejo residuos desde lo que es generación en la fuente y su disposición Por eso digo que es toda una cadena completa para que el relleno sanitario pueda realmente funciona bien primero un relleno sanitario es un biorreactor

gigante que debe generar energía y debe generar un lixiviado el cual se pueda obtener, para obtener un uso se utilizan cultivos, pero eso no pasa acá en Bogotá, porque al relleno sanitario no solo le llegan los residuos orgánicos que es lo que debe llegar sino que también están llegando todo tipo de residuos, chatarra, residuos electrónicos, residuos patológicos, residuos industriales, residuos no reciclables y aprovechables, que es una mezcla de residuos que no permite que el relleno funcione como realmente debería funcionar. entonces afecta al medio ambiente precisamente por eso, porque hacia atrás no hay una cultura de separación, no existe una política de separación de residuos y se convierte en una mezcla de todos estos y se obtiene un lixiviado que es muy difícil de tratarlo, va tener hidrocarburos que son muy difíciles de tratar, y a pesar que se hace un esfuerzo para tener un buen vertimiento al río Tunjuelo nunca va a cumplir , entonces se va a entregar un vertimiento por fuera de la norma, metales pesados al río y sustancias orgánicas que afectan, otra cosa por la cual el relleno afecta al medio ambiente es porque el operador del mismo no lo opera de la forma correcta, no cumple con el reglamento técnico para hacer disposición de residuos en lo que exige la normatividad colombiana que eso está en el Rup, y no cumple el reglamento de la UAEM, todos los rellenos según donde se ubiquen, según sus condiciones geológicas, morfológicas y condiciones ambientales esto quiere decir que si no se cumplen los diseños se tendrán problemas a futuro, agotando recurso suelo, agua y aire.

Para su momento cuándo se inició el relleno estaba en una buena ubicación en el año 1988 y sus condiciones geológicas, Hay que tener en cuenta el desarrollo geográfico de Bogotá y de la zona Cómo mochuelo bajo mochuelo alto y las de los demás veredas que se encuentran cerca empezaron a llegar, Además es una zona donde hay un parque minero industrial y ahí ladrilleras, Entonces esto hizo crecer la zona y por esto hay muchas personas que se fueron a vivir allá y se legalizaron los barrios, entonces a hoy en día la ubicación no es la adecuada a pesar que geológicamente cumple las condiciones para cumplir un Relleno Sanitario.

El plástico es un tema que va más allá porque existen muchos tipo de plástico, los polietilenos, los polipropilenos y muchos otros, tienen un proceso que de degradación que dura muchos años, 100 a 1000 años dependiendo del plástico y esto afecta el ecosistema en

el que está quedando, y en realidad la afectación más grande son los micro plásticos, cómo están afectando en las personas, las especies y el medio ambiente, generando muchos problemas en los ecosistemas, es un tema que requiere mucha litigación, y es importante realizar materiales sustitutos, materiales que tengan un proceso de degradación más lento y que no afecten la salud ambiental y de las personas.

hay que tener en cuenta que muchos materiales son reciclables, a pesar que ya existen acá en Colombia más allá del reciclaje son los procesos de economía circular, que consiste en que todos esos materiales que son residuos que son reutilizables puedan regresar a un proceso productivo, hay muchos plásticos que permiten esto, entonces a medida que se puedan reutilizar estos materiales y se vuelva un ciclo reproductivo su producción de materiales va a reducir, y pienso que la economía circular es una buena solución ya que no solo va generar empleo sino que va a reducir la producción de estos mismos, como los impuestos al uso de las bolsas, que esto ha reducido.

Anexo 2 – Encuestas comunidad Mochuelo

El día 09 de Mayo del 2020, se realizó la visita a la comunidad del Mochuelo en Bogotá, iniciando desde las 10:00 horas hasta las 12:00 horas, en acompañamiento del guía del líder de la comunidad, quien se encargó de guiarnos por el lugar, aportando conocimientos sobre el barrio y la problemática con la cercanía del relleno sanitario Doña Juana, se llevó a cabo un recorrido de 2 horas, donde se realizaron encuestas sobre la población y problemáticas de la contaminación, el plástico y el reciclaje.

Ludin Estefanía Jiménez.

1



Dirección y Producción de Medio Audiovisuales
Investigación de grado

Documental Sempiterno
"La afectación del plástico"

Nombres y Apellidos: Benavente Rodríguez Dirección: Dij. 93 SUR # 18-f 28
Cedula: 17084944 Edad: 78 Género: F () M ()

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene?

Primaria () Bachiller () Técnico/Tecnólogo () Profesional ()

2. ¿Hace cuánto tiempo ha vivido en Mochuelo? 1943

3. ¿Qué accesos a servicios públicos tiene?

Electricidad () Suministro de agua potable () Aseo y alcantarillado () Gas Natural ()
Telefonía () Servicio de Internet ()

4. ¿Qué tipo de enfermedades ha presentado a causa de la contaminación que genera la cercanía con el Relleno Sanitario Doña Juana?

Enfermedad respiratoria () Dermatitis () Otra: _____

5. ¿Cree usted que el plástico causa daños en el medio ambiente?

SI () NO _____ ¿Por qué? causa el daño ambiente por lo sucio
de recoger con más basura.

6. ¿Cómo habitante de la comunidad ha realizado procesos de reciclaje de desechos plásticos?

SI _____ NO () ¿Por qué? _____

7. Respecto a afectaciones ambientales producidas por el Relleno Doña Juana y el plástico que llega al mismo, ¿cómo afecta a la población del Mochuelo el impacto del plástico?

Afecta por los malos olores, causa mucha enfermedad.
La basura era tapada con plástico y vector
moscas y roedores.

8. ¿Considera que la calidad de vida en el sector del Mochuelo es buena o mala? ¿Por qué?

Antes era buena, antes del relleno, lo que - bueno
con el relleno es el trabajo que le ha dejado en
la gente.

2

cin

Dirección y Producción de Medio Audiovisuales
Investigación de grado

Documental Sempiterno
"La afectación del plástico"

Nombres y Apellidos: Elías Cebalero Dirección: DIA 6. 93 SUR 18 + 159

Cedula: 14982056 Edad: 25 Género: F () M ()

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene?

Primaria Bachiller () Técnico/Tecnólogo () Profesional ()

2. ¿Hace cuánto tiempo ha vivido en mochuelo? 35 años

3. ¿Qué accesos a servicios públicos tiene?

Electricidad Suministro de agua potable Aseo y alcantarillado Gas Natural
Telefonía () Servicio de Internet ()

4. ¿Qué tipo de enfermedades ha presentado a causa de la contaminación que genera la cercanía con el Relleno Sanitario Doña Juana?

Enfermedad respiratoria Dermatitis () Otra: Neumonía

5. ¿Cree usted que el plástico causa daños en el medio ambiente?

SI NO _____ ¿Por qué? Cumple de manera el mismo
por su mala calidad.

6. ¿Cómo habitante de la comunidad ha realizado procesos de reciclaje de desechos plásticos?

SI NO _____ ¿Por qué? lo recogemos en la casa y se da al
reciclado.

7. Respecto a afectaciones ambientales producidas por el Relleno Doña Juana y el plástico que llega al mismo, ¿cómo afecta a la población del Mochuelo el impacto del plástico?

No afecta por no tener cultura de reciclaje
y a la mala calidad del medio ambiente.

8. ¿Considera que la calidad de vida en el sector del Mochuelo es buena o mala? ¿Por qué?

Regular por el Botadero 500 metros.

3



Dirección y Producción de Medio Audiovisuales
Investigación de grado

Documental Sempiterno
"La afectación del plástico"

Nombres y Apellidos: Rita Repriquer Dirección: Anea el Recreo
Cedula: 21076540 Edad: 55 Género: F M

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene?

Primaria Bachiller Técnico/Tecnólogo Profesional

2. ¿Hace cuánto tiempo ha vivido en Mochuelo? 33 años

3. ¿Qué accesos a servicios públicos tiene?

Electricidad Suministro de agua potable Aseo y alcantarillado Gas Natural
Telefonía Servicio de Internet

4. ¿Qué tipo de enfermedades ha presentado a causa de la contaminación que genera la cercanía con el Relleno Sanitario Doña Juana?

Enfermedad respiratoria Dermatitis Otra: Dolor cabeza - Gripe - Eritis

5. ¿Cree usted que el plástico causa daños en el medio ambiente?

SI NO ¿Por qué? Si hace contaminación al por no saber utilizar.

6. ¿Cómo habitante de la comunidad ha realizado procesos de reciclaje de desechos plásticos?

SI NO ¿Por qué? Trabaja con reciclaje.

7. Respecto a afectaciones ambientales producidas por el Relleno Doña Juana y el plástico que llega al mismo, ¿cómo afecta a la población del Mochuelo el impacto del plástico?

NO Afecta nada.

8. ¿Considera que la calidad de vida en el sector del Mochuelo es buena o mala? ¿Por qué?

Buena. pero hay mucho plástico el campo de visión.

4



Dirección y Producción de Medio Audiovisuales
Investigación de grado

Piso: 2216136
Tel: 3229108306

Documental Sempiterno
"La afectación del plástico"

Nombres y Apellidos: Helda Milena Duran Dirección: DAG. 71 CSURTA 18624
Cedula: 37948776 Edad: 37 Género: F M

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene?*

Primaria () Bachiller Técnico/Tecnólogo () Profesional ()

2. ¿Hace cuánto tiempo ha vivido en mochuelo? 10 años

3. ¿Qué accesos a servicios públicos tiene?

Electricidad Suministro de agua potable Aseo y alcantarillado Gas Natural
Telefonía Servicio de Internet

4. ¿Qué tipo de enfermedades ha presentado a causa de la contaminación que genera la cercanía con el Relleno Sanitario Doña Juana?

Enfermedad respiratoria Dermatitis () Otra: _____

5. ¿Cree usted que el plástico causa daños en el medio ambiente?

SI NO _____ ¿Por qué? por ser difícil de descomponer y químicos contaminantes para el ser humano y el medio ambiente siendo lo peor, tejemos plásticos.

6. ¿Cómo habitante de la comunidad ha realizado procesos de reciclaje de desechos plásticos?

SI NO _____ ¿Por qué? si se va al basurero lo dejan ahí y procesos de reutilización salvan esto.

7. Respecto a afectaciones ambientales producidas por el Relleno Doña Juana y el plástico que llega al mismo, ¿cómo afecta a la población del Mochuelo el impacto del plástico?

tanto plástico suma contaminación, al haber tanto plástico en el terreno suma complicaciones y los gases metanos del Relleno Sanitario. Nos hemos quejado hasta 2 taparocas en la casa por la contaminación.

8. ¿Considera que la calidad de vida en el sector del Mochuelo es buena o mala? ¿Por qué?

Buena. porque a mi no me gusta la ciudad y soy de campo desplazada con mochuelo y me enamore de la calidad de vida, hay mucho espacio familiar, agricultura propia, tranquilidad en seguridad y para los niños.

90

5



Dirección y Producción de Medio Audiovisuales
Investigación de grado

Documental Sempiterno
"La afectación del plástico"

Nombres y Apellidos: Rodrigo Bustos Dirección: Cl 94 #18 fG 4
Cedula: 1033770895 Edad: 25 Género: F () M

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene?

Primaria () Bachiller () Técnico/Tecnólogo Profesional ()

2. ¿Hace cuánto tiempo ha vivido en Mochuelo? 25 años

3. ¿Qué accesos a servicios públicos tiene?

Electricidad Suministro de agua potable Aseo y alcantarillado Gas Natural
Telefonía () Servicio de Internet ()

4. ¿Qué tipo de enfermedades ha presentado a causa de la contaminación que genera la cercanía con el Relleno Sanitario Doña Juana?

Enfermedad respiratoria () Dermatitis () Otra: irritación en ojos - Brote en la piel.

5. ¿Cree usted que el plástico causa daños en el medio ambiente?

SI _____ NO ¿Por qué? Se debe reciclar

6. ¿Cómo habitante de la comunidad ha realizado procesos de reciclaje de desechos plásticos?

SI NO _____ ¿Por qué? Apura al medio ambiente.

(12)

7. Respecto a afectaciones ambientales producidas por el Relleno Doña Juana y el plástico que llega al mismo, ¿cómo afecta a la población del Mochuelo el impacto del plástico?

Afecta mucho - olores no se descomponen, sale muchas olores y se debería implementar algo para el reciclaje.

8. ¿Considera que la calidad de vida en el sector del Mochuelo es buena o mala? ¿Por qué?

Buena no es, porque estamos con el Relleno y estamos contaminados con afecciones respiratorias y para mejorar sería reciclar para ayudar algo al medio ambiente, en el Relleno llega todo contaminado y se debería apartar eso.

6



Dirección y Producción de Medio Audiovisuales
Investigación de grado

Documental Sempiterno
"La afectación del plástico"

Nombres y Apellidos: Daniel Bañtrago Dirección: 0191C 18 1156

Cedula: 1052272 Edad: 65 Género: F () M

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene?
Primaria Bachiller () Técnico/Tecnólogo () Profesional ()
2. ¿Hace cuánto tiempo ha vivido en mochuelo? 1987
3. ¿Qué accesos a servicios públicos tiene?
Electricidad Suministro de agua potable Aseo y alcantarillado Gas Natural
Telefonía Servicio de Internet ()
4. ¿Qué tipo de enfermedades ha presentado a causa de la contaminación que genera la cercanía con el Relleno Sanitario Doña Juana?
Enfermedad respiratoria Dermatitis () Otra: OPPAJ
5. ¿Cree usted que el plástico causa daños en el medio ambiente?
SI NO ¿Por qué? por el viento
6. ¿Cómo habitante de la comunidad ha realizado procesos de reciclaje de desechos plásticos?
SI NO ¿Por qué? falta de costumbre
7. Respecto a afectaciones ambientales producidas por el Relleno Doña Juana y el plástico que llega al mismo, ¿cómo afecta a la población del Mochuelo el impacto del plástico?
el olor es muy duro
8. ¿Considera que la calidad de vida en el sector del Mochuelo es buena o mala? ¿Por qué?
Buena. porque la comida es buena y el sector

13

7



Dirección y Producción de Medio Audiovisuales
Investigación de grado

Documental Sempiterno
"La afectación del plástico"

Nombres y Apellidos: Andrés Muñoz Dirección: Cra 18-H-91 B 22
Cedula: 79821922 Edad: 45 Género: F () M

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene?

Primaria Bachiller () Técnico/Tecnólogo () Profesional ()

2. ¿Hace cuánto tiempo ha vivido en mochuelo? todo la vida

3. ¿Qué accesos a servicios públicos tiene?

Electricidad Suministro de agua potable Aseo y alcantarillado Gas Natural
Telefonía () Servicio de Internet ()

4. ¿Qué tipo de enfermedades ha presentado a causa de la contaminación que genera la cercanía con el Relleno Sanitario Doña Juana?

Enfermedad respiratoria Dermatitis () Otra: pulmones - Gripe

14

5. ¿Cree usted que el plástico causa daños en el medio ambiente?

SI NO _____ ¿Por qué? Quia mucho en descomponerse

6. ¿Cómo habitante de la comunidad ha realizado procesos de reciclaje de desechos plásticos?

SI NO _____ ¿Por qué? para evitar q llegue al relleno

7. Respecto a afectaciones ambientales producidas por el Relleno Doña Juana y el plástico que llega al mismo, ¿cómo afecta a la población del Mochuelo el impacto del plástico?

Genera mucha basura.

8. ¿Considera que la calidad de vida en el sector del Mochuelo es buena o mala? ¿Por qué?

mala. por la contaminación, con esto vivimos mejor dicho.

9.

cin

Dirección y Producción de Medio Audiovisuales
Investigación de grado

Documental Sempiterno
"La afectación del plástico"

Nombres y Apellidos: Rebecca Espinoza Dirección: cra 18-11913 01-DUR
Cedula: 51765139 Edad: 56 Género: F M

(18)

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene?

Primaria () Bachiller Técnico/Tecnólogo () Profesional ()

2. ¿Hace cuánto tiempo ha vivido en mochuelo? 22 años

3. ¿Qué accesos a servicios públicos tiene?

Electricidad Suministro de agua potable Aseo y alcantarillado Gas Natural
Telefonía Servicio de Internet

4. ¿Qué tipo de enfermedades ha presentado a causa de la contaminación que genera la cercanía con el Relleno Sanitario Doña Juana?

Enfermedad respiratoria Dermatitis () Otra: tos - gripa

5. ¿Cree usted que el plástico causa daños en el medio ambiente?

SI NO ¿Por qué? Por componer basura mucho y eso perjudica el medio ambiente

6. ¿Cómo habitante de la comunidad ha realizado procesos de reciclaje de desechos plásticos?

SI NO ¿Por qué? Para dar al reciclaje, aquí lo recogemos en la casa y negocio.

7. Respecto a afectaciones ambientales producidas por el Relleno Doña Juana y el plástico que llega al mismo, ¿cómo afecta a la población del Mochuelo el impacto del plástico?

Bastante - toca cerrar el negocio, nos da tos gripa y como tenemos niños pequeños se enferman de los Bronquios.

8. ¿Considera que la calidad de vida en el sector del Mochuelo es buena o mala? ¿Por qué?

Buena en que uno vive bien en su casa y pues todo pero mala en el sentido de los olores que nos indisponen mucho; nos enfermamos y es más en ese sentido y como no han hecho el deber de arreglar esos sitios y no le hacen un buen trabajo como botar de todo.

9

cin

18

Dirección y Producción de Medio Audiovisuales
Investigación de grado

Documental Sempiterno
"La afectación del plástico"

Nombres y Apellidos: Yuli Viviana Vidal Dirección: Cll 93 A 18 A 23 sur

Cedula: 53005700 Edad: 35 Género: F M ()

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene?

Primaria () Bachiller Técnico/Tecnólogo () Profesional ()

2. ¿Hace cuánto tiempo ha vivido en mochuelo? 35 años

3. ¿Qué accesos a servicios públicos tiene?

Electricidad Suministro de agua potable Aseo y alcantarillado Gas Natural
Telefonía () Servicio de Internet ()

4. ¿Qué tipo de enfermedades ha presentado a causa de la contaminación que genera la cercanía con el Relleno Sanitario Doña Juana?

Enfermedad respiratoria Dermatitis Otra: Infección estomacal - virus
Alergia en la piel

5. ¿Cree usted que el plástico causa daños en el medio ambiente?

SI NO _____ ¿Por qué? Es un material que se demora mucho tiempo en descomponerse más que cualquier otro residuo.

6. ¿Cómo habitante de la comunidad ha realizado procesos de reciclaje de desechos plásticos?

SI NO _____ ¿Por qué? Yo soy recicladora y hago separación en la fuente.

7. Respecto a afectaciones ambientales producidas por el Relleno Doña Juana y el plástico que llega al mismo, ¿cómo afecta a la población del Mochuelo el impacto del plástico?

Desde los mochuelos hay una conciencia por los habitantes y deben ser más identificados por la ciudad ya que es el tipo de material que más llega al Relleno. La comunidad hay ejemplo y hay un proceso de separación.

8. ¿Considera que la calidad de vida en el sector del Mochuelo es buena o mala? ¿Por qué?

Es mala porque a quien le gusta tener un vecino que es el Relleno más grande de Latinoamérica, a menos de 350 metros de la comunidad, la calidad de vida es pésima por el tema ambiental, social, político con todo lo de la zona.

10

Venerable
Reverendo P.

CIN

Dirección y Producción de Medio Audiovisuales
Investigación de grado

Documental Sempiterno
"La afectación del plástico"

(19)

Nombres y Apellidos: Jose Alfredo Velandia M. Dirección: Cll 91 D. Sur 18 - C 24

Cedula: 80744364 Edad: 35 años Género: F () M (X)

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene?
 - Primaria () Bachiller (X) Técnico/Tecnólogo () Profesional ()
2. ¿Hace cuánto tiempo ha vivido en Mochuelo? 30 años
3. ¿Qué accesos a servicios públicos tiene?
 - Electricidad (X) Suministro de agua potable (X) Aseo y alcantarillado (X) Gas Natural (X)
 - Telefonía (X) Servicio de Internet (X)
4. ¿Qué tipo de enfermedades ha presentado a causa de la contaminación que genera la cercanía con el Relleno Sanitario Doña Juana?
 - Enfermedad respiratoria () Dermatitis (X) Otra: Problemas Gastrointestinales
5. ¿Cree usted que el plástico causa daños en el medio ambiente?
 - SI (X) NO _____ ¿Por qué? Es el mayor impacto que hay.
6. ¿Cómo habitante de la comunidad ha realizado procesos de reciclaje de desechos plásticos?
 - SI (X) NO _____ ¿Por qué? hay charlas que motivan a eso y por el basurero que esta cerca.
7. Respecto a afectaciones ambientales producidas por el Relleno Doña Juana y el plástico que llega al mismo, ¿cómo afecta a la población del Mochuelo el impacto del plástico?
 - En los olores, en la descomposición se demora y por el mal manejo del Relleno.
8. ¿Considera que la calidad de vida en el sector del Mochuelo es buena o mala? ¿Por qué?
 - Es pésima porque teniendo un Relleno al lado, con empresas que son multinacionales, era para tener una mejor calidad de vida y que ellos se concientizaran con nosotros y nos dieran medios para subsistir.

cin

Dirección y Producción de Medio Audiovisuales
Investigación de grado

Documental Sempiterno
"La afectación del plástico"

Nombres y Apellidos: Luis fernando uval Dirección: cll 93A 18A 25502

Cedula: 19175134 Edad: 78 Género: F () M

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene?

Primaria Bachiller () Técnico/Tecnólogo () Profesional ()

2. ¿Hace cuánto tiempo ha vivido en mochuelo? 78

3. ¿Qué accesos a servicios públicos tiene?

Electricidad Suministro de agua potable Aseo y alcantarillado Gas Natural
Telefonía () Servicio de Internet ()

4. ¿Qué tipo de enfermedades ha presentado a causa de la contaminación que genera la cercanía con el Relleno Sanitario Doña Juana?

Enfermedad respiratoria () Dermatitis Otra: Infección estomacal

5. ¿Cree usted que el plástico causa daños en el medio ambiente?

SI NO _____ ¿Por qué? _____

6. ¿Cómo habitante de la comunidad ha realizado procesos de reciclaje de desechos plásticos?

SI NO _____ ¿Por qué? _____

7. Respecto a afectaciones ambientales producidas por el Relleno Doña Juana y el plástico que llega al mismo, ¿cómo afecta a la población del Mochuelo el impacto del plástico?

Afecta porque por los vientos del relleno sanitario llegan muchos plásticos y hasta los animales se ven afectados al atascarse con esos materiales y los vectores como moscas.

8. ¿Considera que la calidad de vida en el sector del Mochuelo es buena o mala? ¿Por qué?

mala por la contaminación que en el agua y los vectores.

Anexo 3- Descripción trabajo de campo

El día 08 de Marzo del 2020, se realizó la visita a el Páramo de Guacheneque en Villapinzón, iniciando desde las 10:00 horas hasta las 17:00 horas, en acompañamiento del guía de senderismo Rafael Vieda del grupo Patasolatrekk, quien se encargó de guiarnos por el lugar, aportando conocimientos sobre las hectáreas, la fauna y flora, también conocimos el nacimiento del río Bogotá el cual era nuestro fin y adquirimos conocimientos respecto a este; se llevó a cabo un recorrido de 4 horas, donde se realizaron toma de fotografías y grabación de videos del recorrido.

Ludin Estefanía Jiménez García

Anexo 4 - Evidencia fotográfica 1











Anexo 4 - Evidencia fotográfica 2







