



Impactos socioambientales que devienen del mal manejo de los residuos sólidos y voluminosos, desde la implementación del programa Reciclar es Bello en el puente de la 55 en el municipio de Bello, Antioquia.

Kathering Roqueme Builes

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Trabajo Social

Noviembre de 2024

Impactos socioambientales que devienen del mal manejo de los residuos sólidos y voluminosos, desde la implementación del programa Reciclar es Bello, en el puente de la 55 en el municipio de Bello, Antioquia.

Kathering Roqueme Builes

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Trabajador Social

Asesor

Docente: Cesar Alejandro Cardona Duque

Magister en estudios políticos

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Trabajo Social

noviembre de 2024

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mi hija, quien desde el primer día que llego a este mundo, ha sido mi mayor motivación para lograr cada una de las metas que me he trasado, a mi padre por su amor incondicional y por su apoyo emocional , por no dudar ni un segundo en mis capacidades y por estar siempre ahí para darme esa vos de aliento cuando sentía que no podía dar más de mí, a mi madre, abuela y hermano , quienes estuvieron para mi incondicionalmente, apoyándome y ayudándome para que este proyecto saliera adelante, sin la ayudas de estas cinco personitas esto no hubiera sido posible. Esta tesis es una muestra de que la familia es el mayor apoyo. Les agradezco enormemente a cada uno de ustedes por creer ciegamente en mí y por darme fuerzas para día a día seguir adelante.

“El bienestar general es un compromiso de todos (...) Todo lo que se hace debe estar encaminado al colectivo”.

Jaime Garzón.

Agradecimientos

A mi asesor de grado, quiero manifestarle mi agradecimiento por su apoyo y conocimientos brindados a lo largo de este proceso académico, conocimientos y aportes que han sido utilizados para la creación de esta tesis, gracias por su paciencia, tiempo y dedicación a la hora de transmitirme esos saberes y conocimientos que han sido de suma importancia, no solamente para mi trabajo, sino que también de una forma directa me han ido moldeando como una futura profesional, gracias por aportar en mis sueños con su amplios conocimiento.

A todos los profesores que durante estos cuatro años estuvieron brindándome herramientas para mi formación académica también quiero agradecerles, por su tiempo dedicación y sobre todo por el amor con el que enseñan, gracias por formarme como estudiante, y futura trabajadora social. Cada uno de ustedes ha aportado de una manera significativa a mi capacidad para llevar los retos académicos con confianza. Estoy agradecida por las oportunidades por su compromiso académico y por todas las oportunidades que me han brindado a lo largo de este lego camino. A mis compañeros, agradecerles por el apoyo y la amistad que me brindaron en el camino del conocimiento.

Con afecto y gratitud,

Kathering Roqueme Builes

Contenido

Lista de figuras	7
Lista de Anexos	84
Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
Capítulo 1	12
1. Ubicación del problema	12
1.1 Descripción del problema	12
1.2 Planteamiento del problema.....	16
1.3 Pregunta de investigación	19
Capítulo 2	19
2. Estrategias metodológicas.....	19
2.1 Objetivo general	19
2.2 Objetivos específicos.....	20
2.3 Justificación	20
2.4 Categorías.....	21
2.5 Línea de investigación a la problemática en Colombia	28
2.6 Sub-línea de investigación en contexto de trabajo social	30

2.7 Diseño de instrumentos.....	32
Técnicas de recolección de información.....	32
Capítulo 3	58
3. Presentación y análisis de la información recogida.....	58
3.1 Análisis de aplicación de la encuesta.....	58
3.2 Análisis de aplicación de la entrevista.....	70
3.3 Análisis de aplicación del diario de campo.....	76
3.4 Hallazgos sobre el rastreo bibliográfico del municipio de Bello.....	77
Capítulo 4.....	79
Conclusiones.....	79
Referencias.....	82
Anexos.....	84
Consentimiento informado de encuestas	
Consentimiento informado #1	88
Consentimiento informado # 2.....	92
Consentimiento informado # 3.....	95
Consentimiento informado # 4.....	98
Consentimiento informado # 5.....	101
Consentimiento informado # 6.....	104
Entrevista #1	107

Entrevista # 2	120
Entrevista # 3.....	129
Entrevista 4.....	139
Consentimiento informado de entrevistas	
Consentimiento informado # 1.....	117
Consentimiento informado # 2.....	127
Consentimiento informado # 3.....	136
Consentimiento informado #4.....	147

Tabla de figuras

Figura 1. Puente de la 55	17
Figura 2. Quebrada la García	19
Figura 3. Recolección de residuos	29
Figura 4. Formato de encuesta	40
Figura 5. La pradera	47
Figura 6. Puente de la 55 2013	51
Figura 7. Puente de la 55 2014	52
Figura 8. Puente de la 55 2019	52
Figura 9 puente de la 55 2022	53

Figura 10. Puente de la 55 2023	54
Figura 11. Resultados de la encuesta.....	58
Figura 12. Resultados de la encuesta.....	59
Figura 13. Resultados de la encuesta.....	60
Figura 14. Resultados de la encuesta.....	61
Figura 15. Resultados de la encuesta.....	62
Figura 16. Resultados de la encuesta.....	63
Figura 17. Resultados de la encuesta.....	64
Figura 18. Resultados de la encuesta.....	65
Figura 19. Resultados de la encuesta.....	66
Figura 20. Resultados de la encuesta.....	67
Figura 21. Resultados de la encuesta.....	68
Figura 22. Resultados de la encuesta.....	69
Figura 23. Porcentaje de categorías aplicadas.....	73
Figura 24. Resultados generales de la encuesta.....	74
Figura 25. Nube de palabras mas usadas en la entrevista.....	75
Figura 26. Aspectos del puente de la 55.....	84

RESUMEN

El actual proyecto busca conocer cuáles son los factores socioambientales que devienen del mal manejo de los residuos sólidos y voluminosos desde la implementación del programa reciclar es bello, en el puente de la 55, ubicado en el municipio de Bello, Antioquia. La investigación se basa en tres objetivos los cuales son: el objetivo general el cual tiene como finalidad Analizar los factores sociales que inciden en el mal manejo de residuos sólidos y voluminosos que se generan en las inmediaciones del puente de la 55 en el municipio de Bello desde la implementación del programa Reciclar es Bello. Y los objetivos específicos que tienen como propósito, Describir el impacto en el proceso de separación de los residuos sólidos y voluminosos en el puente de la 55 ubicado en el municipio de Bello desde la implementación del programa Reciclar es Bello. Y Clasificar los impactos sociales negativos que se generan por falta de separación de los residuos sólidos y voluminoso en el puente de los 55 ubicado en el municipio de Bello, Se ha evidenciado que el mal manejo de los residuos sólidos y voluminosos en dicho punto no solamente afectan de una manera negativa el medio ambiente y la salud de los transeúntes, sino que también se presenta aglomeración en el puente de la 55 y una imagen de estética no muy agradable. La alcaldía de Bello y la empresa prestadora de servicios Bello Aseo han realizado tres intervenciones en ese lugar, para mitigar la problemática del mal manejo de los RCD y RSU, pero no se ha visto mejoría en dicho puente.

Palabras claves:

Residuos sólidos y voluminosos, municipio de Bello, impactos socio ambientales

Abstrac

The current project seeks to know what are the socio-environmental factors that arise from the poor management of solid and voluminous waste in the last five years, on the 55 bridge, located in the municipality of Bello, Antioquia. The research is based on a table of objectives which are: the general objective which aims to analyze the social factors that affect the poor management of solid and voluminous waste that is generated in the vicinity of the 55 bridge in the municipality of Bello in the last five years, since the implementation of the environmental promoters program recycling is beautiful. And the specific objectives that have the purpose, Describe the process of separation of solid and bulky waste on the 55-bridge located in the municipality of Bello, Classify the negative social impacts that will be generated by the misuse of solid waste and bulky waste on the 55 bridge located in the municipality of Bello and Formulate a program for the management of solid and bulky waste on the 55 bridge located in the municipality of Bello. It has been shown that the poor management of solid and bulky waste at said point not only negatively affects the environment and the health of passers-by, but also causes crowding on the 55th bridge and an aesthetic image. not very nice. The 55 bridge is one of the 110 critical points that exist in the municipality of Bello, due to the poor management of solid and bulky waste, the Bello mayor's office and the service provider company Bello Aseo have carried out three interventions in that place , to mitigate the problem of mismanagement of CDW and MSW, but no improvement has been seen in said bridge.

Keywords:

Solid and bulky waste, Bello municiplality, socio and environmental impacts

Introducción

Los residuos sólidos y voluminosos están presentando afectaciones en el medio ambiente y en la salud de las personas que viven y que transitan por los lugares donde se encuentra dichos residuos, esta es una problemática de nivel mundial, donde se evidencia que la problemática nos afecta directamente a todos, y aun así no se le ha dado la importancia que esta requiere para ser atendida, agravando cada día más la situación y siendo más difícil buscar una debida solución, ya que entre más tiempo pase más crítica y compleja se vuelve la problemática. Esta problemática nos permite pensar más allá de los intereses que se tienen monetarios , de poder, y repensar que esto es fundamental para las generaciones futuras. Con este trabajo se busca conocer cuáles son los impactos socioambientales que devienen del mal manejo de los residuos sólidos y voluminosos en el puente de la 55, desde la implementación reciclar es bello, en el municipio de Bello, Antioquia.

Bello cuenta con más de 110 puntos críticos por el mal manejo de los RCD y los RSU, siendo el puente de la 55 uno de los puntos con más intervenidos por la alcaldía de Bello y por la empresa prestadora de servicios Bello aseo, estas dos entidades se unieron para mitigar dicha problemática, hasta el día de hoy han realizado tres intervenciones buscando motivar a las personas de la comunidad para que tomen conciencia y aprendan a darle una buena disposición a dichos residuos.

La finalidad de este trabajo de investigación es contribuir al conocimiento sobre el mal manejo de los residuos, y promover la práctica de responsabilidad sostenible frente a el tema de los residuos aprovechables.

CAPÍTULO I

1. Ubicación de la problemática

1.1 Descripción del problema:

El municipio de Bello está situado en el norte del valle del aburra y del área metropolitana, a su vez hace parte del departamento de Antioquia, Bello limita con Medellín al sur de la ciudad y con Copacabana al oriente, dicho municipio también circunscribe con dos municipios más que son: San Jerónimo al occidente y San Pedro de los milagros al norte. Bello se reparte en 11 sectores los cuales se despliegan por los dos lados del río Medellín, y cuenta con 19 veredas las cuales son: Los meneses, Jalisco Los Álvarez, El carmelo, La Palma, Sabanalarga, Tierradentro, El Charco Verde, La primavera, La Unión, El tambo, La China, Los espejos, potrerito, Hato viejo, El Quitasol, Granizal, Croacia, Buena Vista, y también el corregimiento de San Félix.

La economía del municipio de Bello se basa principalmente en el comercio informal y el comercio organizado, como lo son: el centro comercial Ciudad Fabricato, el centro comercial Puerta del Norte, la empresa Postobón, la empresa de textiles Fabricato, entre otras; son estas empresas y centros comerciales los que hacen que el municipio de Bello sostenga su economía. En la parte rural contamos con la ganadería, agricultura y el ecoturismo.

Actualmente nuestro país ha venido presentando una problemática por la falta de conciencia que se tiene frente a el tema del mal manejo de los residuos sólidos y voluminosos, a esto se le agrega el incremento de los residuos, y el poco conocimiento a la hora de realizar la debida separación de dichos residuos. Estas son unas de las cuantas problemáticas que nuestro país confronta con el tratamiento de las basuras. El ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible indica que se está prestando un gran impacto negativo en la biodiversidad y el ecosistema del país, al no saber darle un buen uso a los residuos que se puede volver a reutilizar, el tema de las basuras en el país cada vez se agudiza más; nos indica la superintendencia de residuos públicos, que en Colombia los últimos cuatro años se ha generado más

toneladas de basuras que en los años anteriores, por ejemplo en el año 2020 se generó un aproximado de 32.850 toneladas de basuras, mientras que en el 2019 se calcularon 45.23 toneladas de basura, en conclusión se puede decir que la diferencia de toneladas de basura del 2019 al 2020 fue de un 0.89% más que los años anteriores.

A esta problemática se le adiciona que, al momento de arrojar las basuras, se está generado otro factor negativo, el cual afecta principalmente a el medio ambiente y la salud de las personas que viven y transitan por estos lugares, esto se ocasiona gracias a la rápida proliferación de las plagas y los malos olores generados por las basuras.

Jaramillo (2003), indica que el tema de las basuras conlleva a que se ocasionen peligros de una manera más directa como lo es: el incremento de animales los cuales son los principales puentes de microbios, y los mayores portadores de enfermedades que afectan a toda la comunidad con enfermedades de todo tipo. A nivel nacional encontramos, que en Colombia los residuos sólidos y voluminosos, son causados por grandes empresas, y las costumbres que tiene cada comunidad.

(CONPES 2004), habla que en Colombia se produce cotidianamente un porcentaje de 29.000 toneladas de residuos sólidos urbanos (RSU) y de residuos de construcción domestica (RCD), los cuales aproximadamente el 40% se generan en las ciudades del Atlántico, Antioquia y el Valle. esta problemática se ve reflejada más que todo en las zonas, esta problemática se abarca más que todo en las zonas urbanas, ya que son los que más generan RCD y RSU.

En Colombia los residuos que más prevalecen son los orgánicos estos son: las cascaras de verduras, las cascaras de frutas, residuos vegetales, entre otros, en segundo lugar, se tiene los residuos aprovechables estos son: el cartón, la chátara, el aluminio, entre otros, por último, encontramos los residuos no aprovechables, estos son: toallas higiénicas, papel higiénico entre otros. Como residuos aprovechables también encontramos el textil, este residuo tiene un proceso diferente, ya que se busca

contribuir con la economía circular. Colombia tiene un porcentaje del 25% de residuos reciclados, esta cifra, es importante para la organización panamericana de la salud (OPS), ya que es el análisis acerca del proceso que lleva el país, para América Latina (Conpes, 2004).

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2005), (DANE) indica que, en Colombia la mayoría de los residuos que se genera son, depositados en cielo abierto con un porcentaje del 50%, en el segundo puesto esta un 32% estos son los residuos que se depositan en los rellenos sanitarios, seguido tenemos un 15%, estos se depositan en las fuentes híbridas y por último y no menos importantes se tiene un 3% estos son los residuos que se entierran. Este mal uso, de la disposición de residuos nos, encamina a que la problemática ambiental se agudice, ya que estos lugares no cuentan con la capacidad y los procedimientos necesarios para manipular estos residuos.

Duque (2020), nos dice que, en Colombia se genera 11.3 millones de toneladas en residuos sólidos y voluminosos; es una cifra notoriamente alta, para solamente ser aprovechada una mínima parte, la cual tiene como porcentaje un 1.8%, esta problemática se efectúa en la disposición final que se les hacen a los residuos sólidos y en la no separación de dichos residuos, esto conlleva a que día a día los rellenos sanitarios del país tengan una incrementación en su capacidad de almacenar, esto conlleva a una gran problemática en el país, ya que al no tener donde depositar los residuos estos mismos pueden ocasionar accidentes ambientales y acumulación de gases.

Sepúlveda (2006); indica que, en las plazas de mercados, supermercados y centros comerciales, se evidencian altas cifras como un 18% de residuos voluminosos y sólidos, los cuales no son aprovechados como deben de ser, esto no contribuye a la hora de mitigar la problemática que se presenta en el país por culpa de dichos residuos.

Duque (2020), habla sobre las acciones que el gobierno nacional ha tomado frente a la problemática que se tiene de las basuras, dichas acciones son: el desarrollo de varias auditorías en los

años 2017, 2018 y 2019, frente a el mal manejo de las basuras del país, el objetivo del gobierno es bajar el incremento de las basuras a un 17%, esto con el fin de cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible; el reto que se quiere trazar es que para los próximos años los rellenos sanitarios del país reduzcan su capacidad de residuos sólidos y voluminosos que ingresan. Colombia es el mayor exponente de residuos sólidos y voluminosos en América Latina, es un dato alarmante para el país, por eso se tomó la decisión de empezar a minimizar esta problemática, realizando sensibilizaciones tanto a la ciudadanía como a las actividades locales.

En Colombia se cuenta con tres tipos de canecas para realizar el debido proceso de la separación de los residuos las cuales son: la caneca negra: esta se utiliza para depositar los residuos no aprovechables, la caneca blanca se utiliza para depositar los residuos aprovechables, y en la caneca verde se depositan los residuos orgánicos aprovechables; Y no solo contamos con el código de colores, sino que también se crea la ley 1259, en el año 2008, la cual se encuentra en el artículo número 1, el objetivo de esta ley es aplicar comparendos ambientales, para genera conciencia en las personas, sobre la manipulación de los residuos sólidos y voluminoso, esto se hace con el fin de mitigar las consecuencias en la salud de la comunidad, y el medio ambiente. Esta ley tiene multas tanto económicas como pedagógicas.

Esta problemática no solo es de nivel nacional, y/o municipal sino también de nivel mundial, ya que las grandes potencias se están aprovechando, de sus influencias y riquezas, para pretenden llevar su contaminación a otros lugares del mundo, sin importan el daño que esto le pueda ocasionar a los habitantes y al medio ambiente. (OMS, 1997).

1.2 Planteamiento del problema

Actualmente el municipio de Bello está atravesando una problemática respecto al mal manejo de los residuos sólidos y voluminosos, en el puente de la 55, ubicado en el barrio Niquia, el incorrecto manejo de los RCD y RSU generan aglomeración en este lugar, afectando la comunidad y los espacios públicos. En

el sector del puente de la 55, la problemática no solamente impacta el medio ambiente, sino que también se ve afectada la salud de las personas que viven, transcurren y frecuentan este lugar.

La empresa prestadora de servicios Bello aseo, pasa los días: lunes, miércoles y viernes después de las 7:00 de la noche, recogiendo dichos desechos, pero se encuentran con que los habitantes del sector saquen a destiempo los residuos, que se tiene un mal manejo de los RCD y RSU, y con el mal parqueo de los carros particulares, Actualmente se han identificado 110 puntos críticos por causa del mal manejo de los residuos sólidos y voluminoso, en el municipio de Bello.



Figura 1: Puente de la 55. Fuente:(Alexander Serna Jaramillo),2023. Se aprecia la gran cantidad de residuos sólidos y voluminosos, que se puede evidenciar en estas imágenes

Están localizados en sectores que constantemente presenta un alto flujo de personas, son dichas personas quienes sufren los riesgos indirectos, debido a que los residuos orgánicos e inorgánicos se mezclan, y al momento del proceso de descomposición, generan la proliferación de hongos, bacterias y microorganismos que causan infecciones y enfermedades.

Las consecuencias de esta problemática no solamente sobre pasa la estética visual y física del sector, si no que conllevan afectaciones en la salud como lo es: enfermedades por aire: Agotamiento físico, alergias y asma. Enfermedades por aguas contaminadas: cólera, meningitis y diarrea y la proliferación de plagas como mosquitos, dengue clásico y malaria.

La problemática que está atravesando el municipio de Bello no es solucionable de forma inmediata, pero si se puede llegar a la comunidad, buscando impactar con procesos de capacitación, motivación e incentivación de forma educativa a estos sectores, implementado estas medidas que ayuden a mejorar la situación ambiental y social, se podría hacer la diferencia.

Se puede evidenciar el mal manejo de los residuos sólidos, y la carencia de prácticas responsables y sostenibles, para la manipulación de estos residuos, tiene un impacto significativo en diversas poblaciones, tales como: la comunidad local, los trabajadores, las generaciones futuras, los turistas y la biodiversidad. Esto resalta la necesidad de adoptar un enfoque más responsable y sostenible en la manipulación de estos residuos, que pueden llevar hacer nocivos, con el fin de proteger tanto el bienestar humano como el entorno natural.

Además, la falta de estas prácticas en este lugar podría tener un impacto negativo en el medio ambiente y en lo social, tales como: la salud de la comunidad y la economía local, estropeando la identidad cultural y el bienestar de la población. Es esencial promover un enfoque más responsable en el manejo de estos residuos, para mitigar estos problemas y resguardar los recursos, tradiciones y culturas del municipio.

Jaramillo (2003), expresa que el mal uso de los residuos sólidos y voluminosos no solamente genera riesgos indirectos en la salud de las personas, sino que también se evidencia un desgaste en el ambiente, el principal factor directo que se encuentra es la contaminación de las fuentes hídricas, este factor es generado a la hora de realizar la descarga final en las quebradas, canales, arroyos, ríos, y por el percolado

que se propaga al momento de la descomposición de las basuras. En la siguiente imagen, se observa como la quebrada la García que lleva su cause por el puente de la 55, se ve afectada por los RSU y RCD que arrojan en ella.



Figura 2: Quebrada la García, Puente de la 55. Fuente: Red social (Mi Bello es Bello),2024.

1.3 Pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores sociales que inciden en el mal manejo de residuos sólidos y voluminosos que se generan en las inmediaciones del puente de la 55 en el municipio de Bello desde la implementación del programa *Reciclar es Bello*?

CAPÍTULO 2

2. Estrategias metodológicas

Objetivos:

2.1 Objetivo general:

Analizar los factores sociales que inciden en el mal manejo de residuos sólidos y voluminosos que se generan en las inmediaciones del puente de la 55 en el municipio de Bello desde la implementación del programa Reciclar es Bello.

2.2 Objetivos específicos:

- Describir el impacto en el proceso de separación de los residuos sólidos y voluminosos en el puente de la 55 ubicado en el municipio de Bello desde la implementación del programa Reciclar es Bello.
- Clasificar los impactos sociales negativos que se generan por falta de separación de los residuos sólidos y voluminoso en el puente de los 55 ubicado en el municipio de Bello.

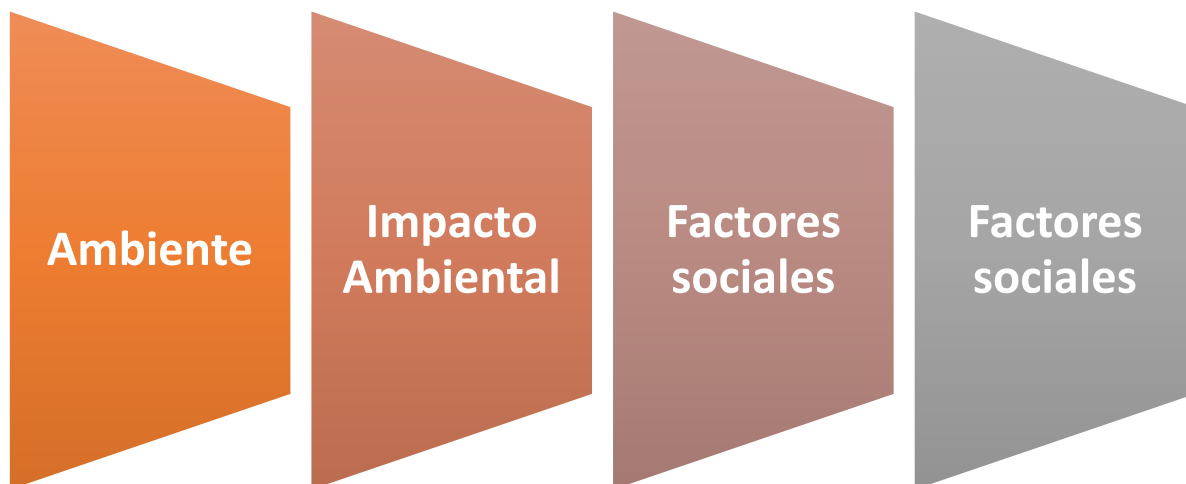
2.3 Justificación:

La propuesta pretende, indagar más afondo cuales son los impactos socio-ambientales, generados por el mal manejo de los RCD y los RSU, comprender las diferentes ambivalencias que se generan al momento de no reconocer cuales son los impactos sociales y ambientales, que estos conllevan. Se procura descifrar las acciones que la comunidad ha tomado, frente a el caso del mal manejo de los residuos sólidos y voluminosos. El manejo inadecuado, que se genera día a día, en la población aledaña del puente de la 55 del municipio de Bello, rompe con un equilibrio ambiental y social, en el mal aprovechamiento de los residuos como lo es: La falta de planeación y organización de las actividades de trasformación, la deposición de residuos sólidos en la fuente hibrida, la recuperación de los residuos, y por último la

deficiencia de generar una cultura ambiental y/o social. La problemática que está afrontando el puente de la 55, se ve plasmada en condición del ambiente, y en la salud de la población que habitan, trabajan y frecuentan esta zona. La presente investigación aporta a Trabajo Social, un acercamiento a problemas complejos del conocimiento ambiental de los contextos, de los sujetos, de los lugares, biológico, económico, política, cultural. Es conveniente dicha investigación para lograr mitigar el problema que se presenta en el puente de la 55, los beneficios que se derivan de esta investigación pueden llegar hacer: la recuperación del espacio, obtener un mejor paisajismo, brindar un mejor entono para la comunidad local y para el medio ambiente, generar una cultura ciudadana.

Esta investigación sirva para genera la solución de problemas prácticos, como lo es el mal manejo de los residuos sólido, la insuficiencia de prácticas responsables y sostenibles, es conveniente realizar esta investigación lograr mitigar un poco la salubridad que se presenta en este sector, generar cultura sobre la importancia del manejo de los residuos sólidos. Los beneficiados con esta investigación son: la comunidad local, los trabajadores, las generaciones futuras, los visitantes, y la biodiversidad. Esta investigación completa sobre los impactos que genera el mal uso de los residuos sólidos podría tomar un tiempo de 6 meses a 1 año, dependiendo de los detalles específicos del estudio y las circunstancias que se presenten.

2.4 Categorías:



AMBIENTE:

Del ecólogo y filósofo estadounidense Aldo Leopold, quien escribió sobre el ambiente en su libro "A County Almanac": Leopold (2009) indica, "Una cosa es un país desarrollado y otra cosa es un país en desarrollo. Una cosa es la ciudad y otra cosa es el campo. El cambio, para mejor o para peor, es inevitable; pero el cambio en un equilibrio natural es un proceso de creación continua, y la creación continua es un cambio continuo. Por lo tanto, debemos ver el cambio en términos de equilibrios y no de victorias o derrotas".

En esta cita, Leopold destaca la importancia de comprender el ambiente en términos de equilibrios naturales y la necesidad de tomar en cuenta el impacto de las actividades humanas en estos equilibrios. También señala que el cambio es inevitable y que debemos considerar cómo nuestros cambios afectan los equilibrios naturales para tomar decisiones que no dañen el ambiente.

Algunos conceptos clave del ambiente son:

- **Ecosistema:** Es una comunidad de seres vivos que interactúan entre sí y con su entorno abiótico (agua, aire, suelo) en un área determinada. Los ecosistemas pueden ser terrestres, acuáticos o mixtos.
- **Biodiversidad:** Se refiere a la variedad de seres vivos que existen en un ecosistema. La biodiversidad es importante porque cada especie cumple una función específica en el ecosistema y su pérdida puede tener un impacto negativo en la estabilidad de este.
- **Contaminación:** Es la introducción de sustancias, energía o condiciones adversas en el ambiente que tienen un efecto perjudicial en la salud, la supervivencia o las actividades de los seres vivos.

- Cambio climático: Se refiere a los cambios en el clima de la Tierra que están relacionados con el aumento de la temperatura global debido a la emisión de gases de efecto invernadero. El cambio climático puede tener impactos significativos en los ecosistemas y la biodiversidad.

El estudio del ambiente es importante para comprender, cómo los seres humanos interactúan con su entorno y cómo las actividades pueden tener un impacto positivo o negativo, en los ecosistemas y en la biodiversidad. La sostenibilidad se ha convertido en un tema, cada vez más relevante en la actualidad, y es necesario fomentar prácticas sostenibles en todas las áreas de la vida humana, para garantizar la salud del planeta y su capacidad para sostener la vida en el futuro. Y del el reconocido poeta y escritor chileno Pablo Neruda, quien abordó el tema del ambiente y la naturaleza en varias de sus obras:

"La naturaleza es la dueña absoluta de todo lo que existe sobre la tierra y bajo el mar y el aire. La civilización del hombre es muy reciente, pero la naturaleza es antigua y no tenemos el derecho de dañarla".

En esta cita, Neruda destaca, la importancia de respetar y proteger la naturaleza como dueña absoluta de todo lo que existe en la Tierra. También pone de manifiesto la idea de que la civilización humana es relativamente joven en comparación con la antigüedad de la naturaleza y que no tenemos el derecho de dañarla. Esta perspectiva se alinea con la idea de que el ambiente es un sistema complejo en el que los seres humanos son parte de un todo interconectado, y que nuestra responsabilidad es cuidar y preservar este sistema para asegurar nuestra propia supervivencia y la de todas las formas de vida en la Tierra.

El ambiente en Colombia es un tema de gran importancia debido a la riqueza de su biodiversidad y la variedad de ecosistemas que existen en el país. A continuación, presento algunos datos y cifras relevantes sobre el ambiente en Colombia: este país tiene un aproximado de 56.000 % de variedades

entre animales y plantas, también viene siendo uno de los países que posee más biodiversidad en el mundo, el país cuenta con una gran variedad de ecosistemas, incluyendo bosques tropicales, páramos, desiertos, humedales y costas marinas.

Sin embargo, Colombia también enfrenta una serie de problemas ambientales, tales como: la contaminación del agua y del aire, la deforestación, y la propagación de la minería y la agricultura. Según el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el cambio climático es uno de los principales desafíos ambientales que enfrenta Colombia, y se espera que tenga impactos significativos en la biodiversidad, la agricultura y la seguridad alimentaria en el país. Para abordar estos desafíos, Colombia ha implementado una serie de políticas y programas para la conservación y protección del ambiente, como la creación de áreas protegidas y la promoción de prácticas sostenibles en la agricultura y la industria.

En resumen, el ambiente en Colombia es un tema de gran importancia debido a la riqueza de su biodiversidad y la variedad de ecosistemas que existen en el país. Sin embargo, también enfrenta una serie de desafíos ambientales, y se requiere de esfuerzos continuos para garantizar la protección y conservación de los recursos naturales.

IMPACTO AMBIENTAL:

Eduardo Galeano, también ha abordado el tema del impacto ambiental desde una perspectiva latinoamericana en su obra "Las venas abiertas de América Latina" publicada en 1971. En este libro, Galeano analiza la historia de la explotación de los recursos naturales en América Latina y cómo esto ha afectado negativamente el medio ambiente y la calidad de vida de las personas.

Galeano argumenta que la explotación de los recursos naturales en América Latina ha sido llevada a cabo principalmente por empresas extranjeras y élites locales que buscan maximizar sus beneficios a

expensas del medio ambiente y las comunidades locales. Estas prácticas han resultado en la degradación del suelo, la deforestación, la contaminación del agua y la pérdida de biodiversidad. Además, Galeano sostiene que esta explotación ha llevado a un ciclo de pobreza y dependencia económica en la región, ya que los recursos naturales son exportados en su mayoría en forma de materias primas, en lugar de ser utilizados para el desarrollo local. Galeano defiende la necesidad de una gestión sostenible de los recursos naturales en América Latina que tenga en cuenta los intereses y necesidades de las comunidades locales y el medio ambiente.

Ahora, cuando hablamos de impacto ambiental se define como, a los cambios o alteraciones en el medio ambiente que resultan de las actividades humanas. Estos cambios pueden ser positivos o negativos, dependiendo de si mejoran o empeoran las condiciones ambientales y de vida; El impacto ambiental puede afectar diversos aspectos del medio ambiente, como la calidad del aire, del agua, del suelo, la biodiversidad, la salud humana, entre otros. Las actividades humanas que pueden generar impacto ambiental incluyen la construcción de infraestructuras, la explotación de recursos naturales, la agricultura, la ganadería, la industria, el transporte, entre otras.

La evaluación del impacto ambiental es un proceso que se realiza para identificar, prever y evaluar los efectos que las actividades humanas pueden tener en el medio ambiente, y para proponer medidas que permitan minimizar o mitigar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos.

Algunos de los conceptos, teorías y enfoques claves que se utilizan para comprender y evaluar los efectos de las actividades humanas en el medio ambiente.

- Ciclo de vida: El ciclo de vida se refiere a todas las etapas de producción, uso y disposición de un producto, incluyendo la extracción de materias primas, la fabricación, el transporte, el uso y la eliminación.

- **Conservación:** La conservación se refiere a la protección y gestión responsable de los recursos naturales para garantizar su uso sostenible y la protección del medio ambiente.

En Colombia, el impacto ambiental es un tema de gran importancia debido a su rica biodiversidad y a la presencia de múltiples recursos naturales. A continuación, se presentan algunos de los principales problemas de impacto ambiental en el país:

- **Deforestación:** Colombia ha perdido gran cantidad de bosques y selvas debido a la expansión de la frontera agrícola, la ganadería, la minería y la construcción de infraestructuras.
- **Minería ilegal:** La minería ilegal es una de las principales causas de deforestación y contaminación en el país, y genera impactos negativos en la salud humana y la biodiversidad.
- **Cambio climático:** El cambio climático es un problema global que también afecta a Colombia, y que se manifiesta en la variabilidad climática, la pérdida de glaciares y la vulnerabilidad de las comunidades costeras.

Para abordar estos problemas, Colombia cuenta con una legislación ambiental robusta y un sistema de evaluación de impacto ambiental que busca minimizar los efectos negativos de las actividades humanas en el medio ambiente. Es necesario que seamos conscientes de nuestras acciones y adoptemos prácticas más sostenibles para minimizar nuestro impacto ambiental. Esto puede incluir cosas como reducir el uso de plásticos desechables, utilizar energías renovables en lugar de combustibles fósiles, y reducir el consumo de agua y energía en nuestras actividades diarias. Además, es importante que los gobiernos y las empresas tomen medidas para reducir su impacto ambiental y adopten prácticas más sostenibles en sus operaciones. Esto puede incluir cosas como la implementación de políticas de reciclaje y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en la producción y el transporte. En última instancia, todos tenemos la responsabilidad de proteger el medio ambiente y garantizar un futuro

sostenible para las generaciones venideras. Es importante que trabajemos juntos para abordar los desafíos ambientales que enfrentamos y tomar medidas para minimizar nuestro impacto en el planeta.

Residuos sólidos:

Hernández (2013) indica, que hay tres factores que ayudan a agudizar la problemática del mal manejo de los residuos sólidos, los cuales son: la deposición de las basuras, los rellenos sanitarios que se encuentran a cielo abierto, y la polución que se genera por el mal uso de los residuos, y por ultimo y no menos importante las contingencias sanitarias.

El reto que se tiene en la contemporaneidad, es impulsar el buen manejo de los RCD y de los RSU, para así mitigar la problemática en nuestro país y en nuestro planeta, ya que en la actualidad encontramos muy pocos programas que le apuestan a el medio ambiente.

En el mundo son varios los problemas que se viven con él diario vivir, pero el que más está dejando huellas incuestionables, es el del mal manejo de los residuos sólidos y voluminosos. Ya que esta problemática genera sustancias que son perjudiciales para la salud de la población y el medio ambiente, por esto es de suma importancia realizar un convenio con entidades gubernamentales, y no gubernamentales, para darle fin a esta problemática.

Acurio (1998) indica que, en el caribe y en América latina, los RCD y RSU, están generando una repercusión en el medio ambiente y en la salud de los humanos, esto a causa de su manipulación, sitios de disposición final, entre otros. Este impacto generado por el mal manejo de los residuos, también afecta enormemente las fuentes hídricas, la polución de los suelos y de la atmosfera, y la impresión urbanística visual.

2.5 Línea de investigación a la problemática en Colombia

Esta problemática a nivel nacional de la acumulación de residuos en la mayoría de los barrios de Colombia es un tema que los habitantes suponen haber vuelto “paisaje”, lo ven normal y en muchos sectores con más difícil acceso conviven cerca de puntos críticos en cuanto a los residuos, pero se están viendo afectados por temas de salud, ambiental. La contraloría de Colombia ha puesto la mirada en los rellenos sanitarios del país donde se centra del mismo modo la problemática y ha evidenciado fallas reiteradas en términos técnicos, ambientales y de planeación

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2020), habla sobre, la cantidad de botaderos a cielo abierto (101 botaderos), que Colombia tiene, y cuenta con un 15% de lugares provisionales autorizados para la debida distribución de las basuras.

Así como Colombia cuenta con lugares autorizados, para la debida disposición de las basuras, también cuenta con sitios donde no se tiene ningún control previo, para hacer la disposición final de estos residuos. Las alcaldías no llevan un control exhaustivo de esta problemática, y son ellas según la ley, quienes deben de velar y garantizar un eficiente trabajo con las empresas prestadores de servicios. En las siguientes imágenes se pueden observar como el en municipio de Bello, la empresa prestadora de servicio Bello aseo, desempeña su trabajo con la comunidad del puente de la 55, esto con el objetivo de mitigar los impactos generados por el mal uso de residuos sólidos y voluminosos.



Figura 3: Recolección de residuos. Fuente:(Alexander Serna Jaramillo),2023.

Sin embargo, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2020), indica que, es importante tomar en consideración que gran parte de los botaderos ilegales, ubicados en Colombia, están localizados en comunidades donde se cuenta, con bajos recursos, la negligencia del estado, y la pobreza; como por ejemplo los municipios que presentan esta condiciones son: El Calvario, Rio viejo, Puerto Nariño, entre otros y en los departamentos están: Amazonas, La Guajira, Sucre, Choco, Tolima, etc.

El Choco, Bolívar, Nariño y Magdalena, son los departamentos que tienen el mayor número de botaderos ilegales de cielo abierto en el país, esto no solo es una bomba de tiempo para la salud de la

población, sino que también negativamente afecta el aire, la fauna, la flora, las fuentes híbridas, y los suelos.

2.6 Sub-línea de investigación en contexto con Trabajo Social

Gestión social, política y comunitaria, con conformidad a los inicios institucionales, en el plan de Trabajo Social, discierne la investigación como el procedimiento que canaliza no solamente, la obtención de entendimientos frecuentes, sino también el autoestudio de quienes hicieron parte en cada proceso educativo (UNIMINUTO, 2015a; 2015b). (Aldana, 2019).

El Trabajo social se define como: una disciplina y profesión que con la ayuda de la intervención y el conocimiento, suministra colaboración a la transformación del desarrollo social, los procesos sociales y para influir en la participación de los sujetos, (E.N.T.S,2012, Prr.2)” donde cuyo objeto principal apunta a las personas al identificarlos como actores sociales, buscando su bienestar en todas su dimensiones, es decir, físicas, psicológicas, sociales y biológicas, velando por su pleno desarrollo, garantizando así su dignidad humana derechos humanos; sin embargo al realizar la revisión documental en los dos países, se denota un vacío de conocimiento reflejado en la escasa participación de Trabajadores Sociales, tanto en la parte teórica como práctica en cuestiones ambientales, por ende surge el cuestionamiento si realmente se puede hablar de desarrollo social, calidad de vida, dignidad o derechos humanos que son los pilares fundamentales de Trabajo social, ya que al tratar de ver desde una mirada holística, el deterioro e impacto ambiental como producto del uso desmedido y explotación de recursos naturales, asociado a que sin un medio ambiente saludable, degradado y vulnerado por el mismo hombre, se concluye que muy difícilmente se podrán garantizar las condiciones mínimas de dignidad humana”

Es fundamental visibilizar el Trabajo social ambiental como un área importante y trascendental para contribuir al efectivo cumplimiento de los objetivos del milenio, por medio de trabajadores sociales

que ejercen en la docencia, tomando como base principal su conocimiento, sus experiencias académicas, profesionales y personales, en pro de identificar las competencias puntuales en su quehacer profesional, es decir, el perfil profesional enfocado específicamente en el área ambiental y a su vez los campos de intervención donde se puede desenvolver el trabajador social en esta área, con el fin de reflejar la necesidad e importancia de la intervención de los profesionales en esta área en los diferentes grupos poblacionales en lo que concierne en temas de concientización, medio ambiente y desarrollo humano sostenible” (Aldana, 2019)

Al subsistir Trabajo social, como una disciplina y una profesión de las ciencias sociales, tiene como objetivo el bienestar de la población, da a conocer sus aportes para ayudar a solventar esta crisis ambiental por la que está pasando el planeta, visibilizando la trascendencia de su intervención en temas de medio ambiente y desarrollo sostenible, el cual están en auge en la actualidad, pues como dice PRIETO, et al (2009). El trabajo social tiene nuevos retos a la hora de la fundamentación y la intervención, en los campos de la economía, la cultura, ambientales, sociales y en las condiciones políticas, Por otro lado, incentivar a la academia a fortalecer la formación de trabajadores sociales en temas ambientales pues como dice Lago de Vergara (1994) citado por la autora Liévano (2013): Si pensamos en el Trabajo Social ambiental, sería reflexión acerca de la importancia que trae esta materia a la universidad, ya que sería un moderno elemento curricular, que argumenta con solides los retos de la actual sociedad que se presentan un embotellamiento en la materia de protección al medio ambiente (p.25)”. (Aldana, 2019).

2.7 Diseño de instrumentos

Técnicas para la recolección de información:

En este proyecto se realizaron tres instrumentos de recolección de información, claves para analizar más afondo la problemática del puente de la 55 en el municipio de Bello, los cuales son: la entrevista

individual, la encuesta, y el diario de campo; estos instrumentos tienen un papel muy importante en la investigación ya que por medio de ellos se tendrá una mirada más amplia de los aspectos socioambientales que se presentan en dicho lugar.

Entrevista individual: La entrevista individual se utilizará en este proyecto en virtud a que es un instrumento muy completo. Esta nos va a brindar una extensión y oportunidad a la hora de hacer una recolección de información mucho más detallada sobre el impacto socioambiental que se viene presentando durante los últimos años 2019- 2024 en el puente de la 55. La entrevista también nos permite acercarnos a las personas que día a día conviven con esta problemática, donde no solamente se van a encontrar una respuesta objetiva, sino que también se observaran opiniones, sensaciones, y estados de ánimo frente dicha problemática mencionada.

Ávila (2017) indica que la entrevista individual se utiliza mucho para conocer más el escenario en el que se piensa trabajar, en el trabajo social es uno de los instrumentos de recolección más utilizados. Este instrumento se le aplicara a un grupo de 4 personas que vivan en los alrededores del puente de la 55 ubicado en el municipio de Bello, las cuales son: un funcionario público de la alcaldía de Bello, dos comerciantes, y una persona de la comunidad. Se escogieron estas 4 personas con el fin de tener una mirada más amplia y saber los diferentes puntos de vista que se tienen sobre esta situación.

Los aspectos técnicos y/o logísticos de la aplicación del instrumento son los siguientes: la entrevista se aplicará en la casa de una de las personas que viven en este sector; la entrevista se realizará en el mes de agosto del 2024.

Para realizar la entrevista se necesita: un espacio libre de ruidos, tiempo suficiente para escuchar a los entrevistados, un celular con buen audio, los formatos de consentimiento informado para poder grabar la entrevista, y el formato de la entrevista.

La encuesta: La encuesta es una herramienta ampliamente utilizada gracias a que nos permite recolectar información más rápida y eficaz, se usara en este proyecto con el fin de obtener una muestra

cuantitativa de caracterizaciones objetivas y subjetivas del problema que se presenta en el puente de la 55. Ávila (2017) indica que la encuesta se basa en una serie de preguntas claras, que se hacen a varias personas para poder indagar las opiniones que tienen frente a un tema determinado, la encuesta se utiliza en el área comunitaria, y en este caso dicho instrumento se utilizará en el puente de la 55, para conocer más detalladamente la situación que se presenta aquí hace más de 5 años.

Este instrumento se le aplicara a un grupo de 6 personas que trascurren los alrededores del puente de la 55 ubicado en el municipio de Bello, las cuales son: dos funcionarios de la empresa de servicios Bello aseo (operarios del barrido), un moto carguero, el conductor del carro recolector de basuras, y dos recicladores de este sector. Se escogieron estas 6 personas con el fin de tener una mirada más amplia y saber los diferentes puntos de vista que se tienen sobre esta situación. Los aspectos técnicos y/o logísticos de la aplicación del instrumento son los siguientes: la encuesta se aplicará en diferentes lugares del puente de la 55, con el fin de buscar a estas personas y tener varias miradas sobre el tema; la encuesta se realizará en el mes de agosto del 2024.

Diario de Campo: Esta técnica se aplicará a dicho proyecto con la finalidad de que las personas del sector puedan expresar sus malestares y emociones, sobre la problemática que se viene presentando desde el año 2013 en el puente de la 55, este lugar se ve fuertemente afectado por el mal manejo de los residuos sólidos y voluminosos. Esta técnica es fundamental para el proyecto ya que permite conocer más afondo que piensas los habitantes de esta comunidad, y así poder lograr saber más a detalle cuales son los factores que no permiten que este espacio sea recuperado.

Ávila (2017) indica que el diario de campo es un instrumento donde el autor plasma lo que logra identificar, este instrumento tiene como finalidad observar con detenimiento para así identificar la situación, Este instrumento se le aplica a un grupo de personas aleatorias que trascurren o vivan en los alrededores del puente de la 55 ubicado en el municipio de Bello, las cuales son: una funcionaria de la empresa

prestadora de servicios Bello aseo (operarios del barrido), dos funcionarios públicos, el conductor del carro recolector de basuras, un trabajador de la eca, y dos recicladores de este sector. Ha este instrumento no se le puso una cantidad de personas determinadas, ya que lo que se quiere es tener información detallada de dicha problemática.

Los aspectos técnicos y/o logísticos de la aplicación del instrumento son los siguientes: el diario de campo se aplicará en diferentes lugares del puente de la 55, con el fin de hablar con las personas y saber sus perspectivas sobre este tema; el diario de campo se empezó a realizar desde el mes de marzo del 2024.

Al momento de comparar la información recolectada para el trabajo se puede evidenciar claramente que el municipio de Bello cuenta con una problemática de nivel ambiental, donde se habla de un punto crítico: el cual es el puente de la 55 ubicado entre la comuna 4 y 8 de dicho municipio. En un primer momento se contó con la ayuda de un promotor ambiental, que trabaja en la secretaria de medio ambiente del municipio de Bello, y este indica que desde la alcaldía se tiene un programa llamado reciclar es bello, también nos indica que “Ese programa se dio inicialmente desde que el Ministerio de ambiente y desarrollo realiza la resolución 2184 desde 2019, en la cual genera lo que es el código de colores en este proceso, ya que todo municipio No tanto la alcaldía de Bello, sino toda la parte del Valle de Aburrá y parte de Colombia empiezan a formular proyectos en cada 1 de los municipios o municipalidades del Valle de Aburrá , es con esto que desde la alcaldía del antiguo Óscar Andrés, se realiza el proyecto reciclar es bello en conjunto con la Secretaría de medio ambiente y bello aseo. (Serna & alex, 2024)

El objetivo principal de dicho programa era establecer que al municipio de Bello le hacía falta algo, lo cual era este programa que hemo venido llevando a cabo, este programa se empezó a ejecutar después de entender la problemática que tenía el municipio de Bello con respecto a las basuras y su recolección, y No era solamente en la parte de las autopistas, avenidas o algo principal. También se está afectando la

parte sectorial y la parte de comunas y afectando también lo que es el medio ambiente, las fuentes híbridas y demás. (Serna & alex, 2024) .

Luego de realizar la entrevista con el promotor ambiental, se hizo un rastreo bibliográfico de los planes de desarrollo que se tienen en el municipio de Bello, así mismo se revisó el documento del plan de gestión integral de residuos sólidos regionales (PGIRS), y no se evidencian hallazgos del programa reciclar es bello, en ninguno de los siete documentos que se utilizaron para el rastreo bibliográfico, los cuales fueron: plan de desarrollo juntos construimos 2024, el PGIRS I y II, acuerdo n°25 – consejo de Bello, plan de desarrollo 2020, e informe de avance- plan de desarrollo 2020-2023 “por el bello que queremos”.

Sin embargo, se reconoce que en dichos documentos se puede identificar que el municipio de Bello lleva varios años tratando de solucionar la problemática del mal manejo de los residuos sólidos y los voluminosos, en todo el rastreo bibliográfico se habla de una forma muy global sobre el manejo de esta problemática en dicho municipio como lo indican en el documento (Marisol, 2022- 2023, pág. 12) “ establecer acciones que permitan la implementación del plan de gestión integral de residuos sólidos permitiendo el incremento en el porcentaje de la implementación del mismo “, este plan se llevó a cabo gracias a la formulación del PGIRS, donde fue revisado e implementado. Así mismo en el documento encontramos que la empresa prestadora de servicio bello aseo, hace parte fundamental en esta problemática, ya que presta sus servicios a todo el municipio con el fin de mitigar la problemática de los residuos, (Masora, 2019-2027) indica que “ De acuerdo con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Valle de Aburrá 2017- 2030, el proceso de recolección y transporte del servicio público de aseo es el principal componente dentro de la cadena de gestión de los residuos sólidos, puesto que en términos de la operación del servicio representa el 39% de los costos de la estructura tarifaria, razón de ello son las grandes inversiones en equipos y personal requerido para la realización de esta labor. Este nivel de complejidad va de la mano con la cantidad de residuos que se recogen y transportan, dado que un aumento en la cantidad de residuos transportados implica mayores cantidades de rutas, más riegos

operativos, mayores recursos, y mayor dificultad en el control de lixiviados, entre otras. Adicionalmente, en la actividad de recolección y transporte de residuos sólidos, una de las mayores problemáticas es la presentación de los residuos en cuanto a los horarios, frecuencias y ubicación de los mismos en el área pública, lo que genera puntos críticos, molestias entre usuarios, dificultad y demora en el proceso de recolección y accidentes laborales”. Luego de leer cada uno de los documentos, y realizar las entrevistas, se puede decir que, la información suministrada por el promotor ambiental, el encargado del PGIR, los habitantes del sector, y la información sacada de los documentos no coinciden con lo que dicen los documentos.

Con este ejercicio se evidencia como la problemática tiene dos miradas y perspectivas diferentes, a la hora de hablar con los que trabajan en la alcaldía de Bello se puede evidenciar que ellos están defendiendo su trabajo y siempre aluden a que ellos si le están dando solución a dicha problemática, mientras que los habitantes del sector indican no estar conformes con lo que hace la alcaldía, y en algunos habitantes se percibe el desconocimiento del apoyo en la alcaldía, lo que da cuenta que desde la administración no se esta haciendo una buena planeación para poder mitigar dicha problemática, así mismo se evidencia que desde la comunidad no hay una comunicación asertiva y un apropiamiento del espacio.



Figura 6: Puente de la 55. Fuente:(Google Maps),2013.

En las entrevistas se encuentra que uno de los factores de esta problemática son los de EPM, quienes abren los huecos y desplazan las basuras, el domingo 22 de septiembre del 2024 don fredy empleado de Epm indica que no son ellos quienes tienen el puente de la 55 lleno de huecos, “ de hecho nosotros somos una de las empresas que mejor planeación tiene pero desde la alcaldía de Bello no contamos con el apoyo que necesitamos, acá en Bello dan los permisos cuando a ellos les convienen, y desde el área de movilidad tampoco, nosotros cuando vamos hacer trabajamos necesitamos de la presencia de el transito para poder cerrar las calles y ellos nunca aparecen, entonces mas que el problema sea de nosotros es como tal de el municipio de Bello que manejan un desorden horrible.” Al revisar la infraestructura urbana del municipio de Bello desde el año 2013 podemos identificar que lo que van corrido de los 11 años en el puente de la 55 ha habido cambios muy notorios como lo son: en el año 2013 se puede evidenciar que aún no había edificaciones, que el puente estaba sin basuras, y que en la quebrada no tenía muro de contención.

Febrero 2014



Figura 7: Puente de la 55. Fuente:(Google Maps),2014.

En esta imagen podemos observar cómo un año después el puente de la 55 permanece limpio, por estos tiempos aún no se han realizado construcciones, y la quebrada sigue sin muros de contenciones.

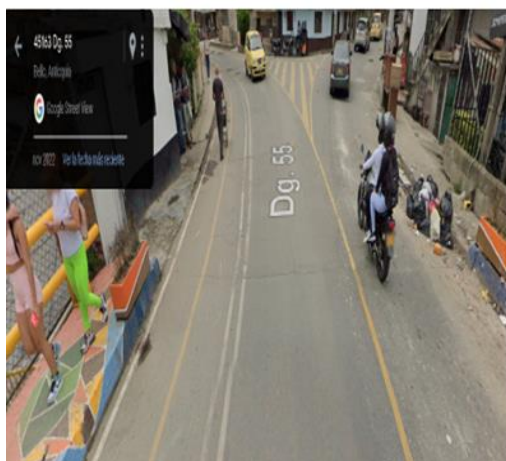
Marzo 2019



Figura 8: Puente de la 55 Fuente:(Google Maps),2019.

Cinco años después podemos evidenciar en la imagen que en el puente de la 55 empezaron a aparecer residuos sólidos en la mitad de dicho puente, también se evidencia la presencia de dos edificaciones al frente del puente, y se evidencia que la quebrada tiene ya los muros de contenciones.

Noviembre 2022



Figura

9: Puente de la 55. Fuente:(Google Maps),2022.

En Estas imágenes podemos observar como el puente de la 55 tres años después tiene más basuras, como los muros de contenciones de la quedara están más arriba y como incremento la población en este sector, también se evidencia que el puente este pintado y cuenta con unas jardineras.

2023



Figura 10: Puente de la 55. Fuente:(Alexander Serna Jaramillo),2023.

En estas imágenes se evidencia una cantidad significativa de residuos sólidos y voluminosos en el puente de la 55. Luego de realizar una observación a las diferentes imágenes que se tienen de el puente de la 55 se puede decir que, esta problemática empezó a surgir desde que este sector se empezara a llevar poblar de una manera muy rápida, en las imágenes anteriores se puede ver como iban cambiando las basuras de puntos, donde en el 2019 la comunidad las disponía en toda la mitad de el puente y como hoy en el 2024 se evidencia que las basuras se encuentran depositadas en un esquina de el puente, las cuales llegan hasta la mitad de dicho puente por la cantidad de residuos solidos y voluminosos que depositan allí.

Desde mi punto de vista esta problemática empezó gracias a la llegada del desarrollo urbanístico, para nadie es un secreto que el municipio de Bello en estos momentos es el municipio donde mas se han realizado edificaciones, y esto trae consigo la llega de personas nuevas que no tiene he conocimiento o las culturas para disponer dichos residuos.

Lo que llevo de este año realizando el diario de campo e podido observar que hay personas con un grade de inconciencia bastante grande sobre las afectaciones de el medio ambiente, en las visitas que realice a dicho lugar pude observar como personas que viven al frente de la quebrada, desde sus casas tiran los residuos a la quebrada y a el mismo puente, también pude observar que parte de la comunidad no está interesada en esta problemática, y que no solo los residuos son generados por la misma comunidad, sino que también hay residuos de personas que no viven en este sector y cuando van de pasada por ahí dejan sus residuos, si bien es cierto que hay personas de la comunidad poco empáticas con esta problemáticas, también tuve la oportunidad de conocer un grupo de personas que realmente están interesados en que esta problemática algún día se resuelva, ya que se están viendo afectado no solamente en sus negocios, sino también la salud.

En cuanto a el tema de la administración del municipio de Bello y la empresa prestadora de servicios, pude evidenciar qué si hacen presencia frente a esta problemática, y que en este sector el carro de basura pasa con mas frecuencia que en otros lugares, esto con el fin de que el puente no mantenga con altas toneladas de basuras los días que el carro tiene estipulado pasar los cuales son: martes, jueves y sábados. Al momento de evaluar como fue el proceso a la hora de aplicar los instrumentos de recolección de información me encontré con varios contratiempos, que retrasaron la aplicación de dichos instrumentos.

Uno de los contratiempos con el que me encontré fue con el tiempo limitado de las personas, a las cuales se les iba a realizar la entrevista y la encuesta, ya que todos se encontraban laborando o en sus

ocupaciones diarias. Para mi fue un reto grande acomodarme a el tiempo de estas personal, pero al final se pudo lograr.

La entrevista se realizó en un espacio tranquilo donde la interacción del entrevistado y el entrevistador fuera de una manera muy directa, esto se hizo con las cuatro personas que fueron entrevistadas, fue un momento demasiado cautivador ya que se estaba recogiendo información sobre el tema que se necesitaba para dicho trabajo, y el conocimiento que uno adquiere escuchando a las personas que conviven diariamente con la problemática. En lo personal este instrumento me ayudo primero que todo a tener unos resultados significativos en el trabajo, a empatizar con las personas y el ambiente, y a entender que no hay mejor fuente de información que las personas afectadas directamente.

Otro de los contratiempos que encontré fue que varias personas a la hora de llenar la encuesta de forma virtual, no tenían el conocimiento para acceder a ella, o la llenaban de forma inadecuada, esto también tuvo afectaciones las cuales fueron: demora a la hora de recoger los resultados de dicho instrumento y su tabulación, sin embargo, con paciencia, dedicación y enseñándole a las personas a utilizar este instrumento se logró con éxito dicho objetivo.

La encuesta fue útil para este trabajo ya que en ocasiones las personas prefieren llenar un formulario de forma escrita que establecer una conversación y mas cuando se va hablar de problemáticas o situaciones múltiples. Desde mi punto de vista y lo vivido con este instrumento me lleno la satisfacción de poder ayudar a las personas a utilizar herramientas digitales, como lo son: celulares, tables y computadores, el hecho de aportar un granito de arena a las personas de una comunidad es gratificante, también evidencie que a las personas les da miedo hacer denuncias públicas o comentarios negativos frente a dichos temas, por el miedo de que les puedan decir, o hacer algo.

Otro factor que incidió fuertemente a la hora de realizar el diario de campo, fue el recelo de la comunidad a el darse cuenta de que personas que no soy del sector están frecuentando el lugar, para mi este fue el instrumento que tuvo un grado de dificultad bastante grande, si bien es cierto que para realizar el diario de campo solo se necesita la observación activa de la persona que lo realiza, a mi me estuvieron preguntando y cuestionando varias personas del sector que me encontraba haciendo en este lugar, que cual era mi interés y mi objetivo con dicha presencia y un sinfín de preguntas y de comentarios no muy alentadores, pero el desenlace de este instrumento fue logrado.

Hoy en día puedo decir que no fue sencillo aplicar estos tres instrumentos: entrevista, encuesta y diario de campo, pero a la final se logro el objetivo propuesto que era realizar un rastreo mas profundo de dicha problemática y plasmarlo en el trabajo, cabe aclarar que en la investigación no todo es fácil, pero si deja un aprendizaje y una embocadura de querer saber más sobre el tema.

CAPÍTULO 3

3. Presentación y análisis de la información recogida

3.1: Análisis de aplicación de la encuesta

La encuesta nos brinda información de suma importancia, donde da cuenta que la comunidad del puente de la 55, no tiene una buena vinculación frente a la problemática del puente de la 55.

En los resultados de la encuesta se analizó que:



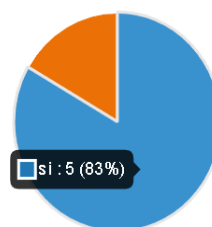
Figura 11: Resultados de encuesta

Fuente propia ,2024.

Al revisar los resultados arrojados por la encuesta, que se le realizó a cinco personas que viven por el puente de la 55 en el municipio de Bello, Antioquia; se puede evidencia que el 83% sabe que son los residuos sólidos voluminosos y voluminosos y el 17% no saben que son dichos residuos, esto nos podría dar indicios de que esta problemática no se da principalmente por la falta de conocimiento de estos términos.

3. ¿usted sabe hacer la separación de los residuos sólidos y voluminosos ?

[Más detalles](#)



3. ¿usted sabe hacer la separación de los residuos sólidos y voluminosos ?

[Más detalles](#)

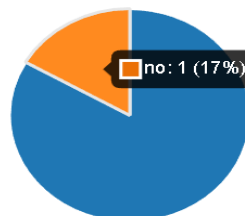


Figura 12: Resultados de encuesta

Fuente propia ,2024.

Un 83% de las personas que viven en el puente de la 55 saben realizar la separación de los residuos sólidos y voluminosos, y un 17% no saben realizar dicha separación.

5. ¿ Que días pasa el carro recolector de basura?

[Más detalles](#)

● Solo los fines de semana	0
● Lunes - Miércoles - Viernes	1
● Martes - Jueves - Sábado	2
● Todos los días	3



5. ¿ Que días pasa el carro recolector de basura?

[Más detalles](#)

● Solo los fines de semana	0
● Lunes - Miércoles - Viernes	1
● Martes - Jueves - Sábado	2
● Todos los días	3



5. ¿ Que días pasa el carro recolector de basura?

[Más detalles](#)

● Solo los fines de semana	0
● Lunes - Miércoles - Viernes	1
● Martes - Jueves - Sábado	2
● Todos los días	3



Figura 13: Resultados de encuesta

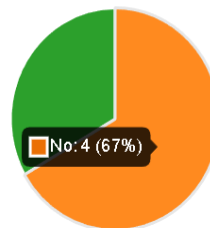
Fuente propia ,2024.

Un 50% indican que todos los días pasa el carro recolector de basuras, un 17% indica que pasa los días lunes, miércoles y jueves y un 33% dice que el carro recolector de basura pasa los días martes, jueves y viernes. Es así como se puede decir que el carro recolector de basura pasa todos los días por el puente de la 55, esto con el fin de mitigar un poco la problemática que se viene presentando en dicho puente.

6. ¿ Cerca de su domicilio hay contenedores o canecas de basuras para dispones los residuos?

[Más detalles](#)

● Si	0
● No	4
● Las quitaron	2
● Están muy lejos	0



6. ¿ Cerca de su domicilio hay contenedores o canecas de basuras para dispones los residuos?

[Más detalles](#)

● Si	0
● No	4
● Las quitaron	2
● Están muy lejos	0

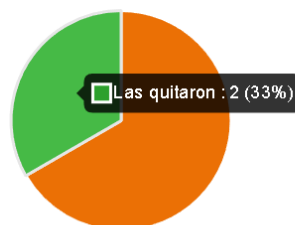


Figura 14: Resultados de encuesta

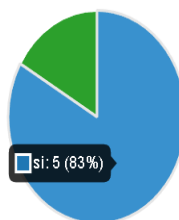
Fuente propia ,2024.

Un 67% indican que no cuentan con canecas para echar las basuras, y con un 33% expresan que dichas canecas fueron retiradas, lo que da cuenta que en este punto no se tiene un lugar establecido ni adecuado para realizar dicho proceso.

7. ¿ Alguna entidad le ha enseñado a realizar la debida separación de los residuos sólidos y voluminosos?

[Más detalles](#)

● si	5
● no	0
● la información que brindan es in...	1



7. ¿Alguna entidad le ha enseñado a realizar la debida separación de los residuos sólidos y voluminosos?

[Más detalles](#)

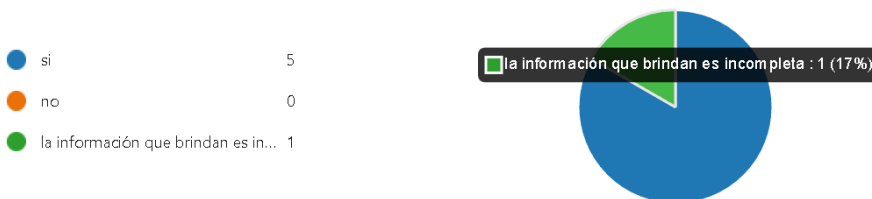


Figura 15: Resultados de encuesta

Fuente propia ,2024.

Un 83% de la comunidad han recibido charlas o clases para realizar la debida separación los residuos, mientras que un 17% indican que no han tenido charlas para realizar la separación de los residuos, lo que indica que en este sector la información no es replicada como se espera.

8. Los lideres de la comunidad se han apropiado de esta problemática?

6 Respuestas

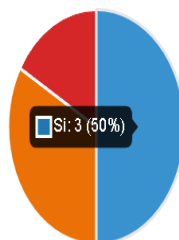
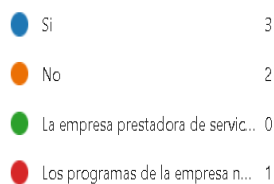
1	anonymous	En esta comunidad no contamos con líderes sociales.
2	anonymous	No muchos se apropian de las problemáticas se hacen los de la vista gorda
3	anonymous	No hay líderes en la comunidad
4	anonymous	Como vendedora que llevo varios años en este barrio nunca he visto que allan líderes en la comunidad, un día un vecino quiso ser líder pero no supimos que paso con el porque llegó un día diciendo que ya no quería.
5	anonymous	Nunca he evidenciado un lider, si he visto una vecina que trata de que las personas no tiran más basuras a las quebradas y a el puente, pero es difícil porque la tratan mal, es mucho lo que se puede hacer .
6	anonymous	No, es un barrio que no tiene una cara visible

Figura 16: Resultados de encuesta. Fuente propia ,2024.

En el punto número ocho se pregunta si los lideres de la comunidad se han apropiado de dicha problemática y todas las respuestas fueron negativas, donde se puede analizar que en este sector no se encuentran lideres, que aporten y ayuden a mitigar esta problemática.

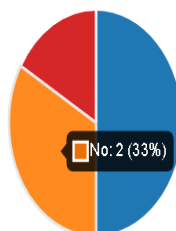
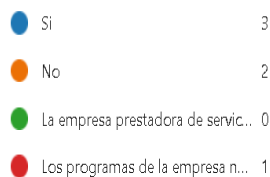
9. ¿ usted tiene conocimiento de los diferentes programas que tiene la empresa prestadora de servicios Bello Aseo para combatir esta problemática?

[Más detalles](#)



9. ¿ usted tiene conocimiento de los diferentes programas que tiene la empresa prestadora de servicios Bello Aseo para combatir esta problemática?

[Más detalles](#)



9. ¿ usted tiene conocimiento de los diferentes programas que tiene la empresa prestadora de servicios Bello Aseo para combatir esta problemática?

[Más detalles](#)

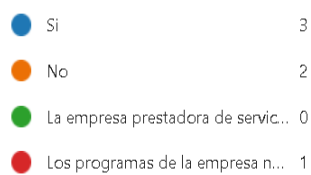


Figura 17: Resultados de encuesta

Fuente propia ,2024.

Con un 50% se evidencia que comparte sus programas con la comunidad, en un 33% se evidencia que no cuentan con dicha información y con un 17% indica que esta información no se hace pública, luego de analizar la información se puede decir que la empresa prestadora de servicios Bello aseo no empalma sus programas con toda la comunidad, ya que se evidencia que una gran cantidad no tiene conocimiento de sus programas.

10. ¿ Usted considera que la alcaldía de Bello a tomado acciones concretas sobre dicho puente, sí no y porque?

6 Respuestas

1	anonymous	Desde mi punto de vista no han realización acciones pertinentes
2	anonymous	Sí y lo han hecho varias veces, pero la problemática más grande son las personas que viven a su alrededor y más los habitantes de calle que llevan de todo al puente y Motocargueros
3	anonymous	No para nada, pienso que desde la alcaldía de bello este puente lo tienen muy abandonado
4	anonymous	No, porque nunca se ven trabajando por acá, y las pocas veces que uno los ve es pintando, pero eso no sirve para la cochinateda de puente que tenemos aca
5	anonymous	Si, desde la alcaldía de Bello y en conjunto con la empresa bello aso, tratamos de todo los días tener este espacio limpio

Figura 18: Resultados de encuesta. Fuente propia ,2024.

Luego de realizar la encuesta los habitantes del sector indican no están conforme con las acciones que desde la alcaldía de Bello se han venido tomando para poder mitigar dicha problemática, ya que sienten que como comunidad no son tomado en cuenta para realizar acciones de mejora.

11. ¿Qué cree usted que se puede hacer para mitigar esta situación que lleva varios años ubicada en este sector?

6 Respuestas

1	anonymous	Primero que todo escuchar a la comunidad, y segundo poner contenedores de basura
2	anonymous	General un impacto en la cultura ambiental y realizar seguimiento las 24 horas
3	anonymous	Enseñarle a la gente a ser más culta, porque es la misma comunidad también la que aporta para que el puente siempre esté lleno de basura
4	anonymous	Hacer charlas sobre las basuras, tener una autoridad que nos ayude en el barrio con el tema de no poner la basura donde es
5	anonymous	Seguir trabajando arduamente, sensibilizar a las personas, para que sean consiente de él daño que le están haciendo a el medio ambiente por su comportamiento

Figura 19: Resultados de encuesta. Fuente propia ,2024.

12. ¿Usted a realizado denuncias, PQR, o reclamos por la problemática actual del puente de la 55 ?

6 Respuestas

1	anonymous	No
2	anonymous	Si
3	anonymous	No
4	anonymous	No
5	anonymous	No, pero si he escuchado que se han recidio, y tratan desde bello aseo darle una pronta solución
6	anonymous	No, pero cuando llegan a la empresa he estado en la labor de darle una respuesta a las pqr que ponen

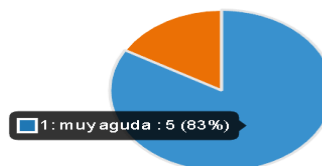
Figura 20: Resultados de encuesta. Fuente propia ,2024.

En este punto se evidencia que evidencia que la comunidad no pone PQR, se puede decir que la comunidad no tiene un compromiso con la problemática.

13. Por favor califique del 1 al 5 ¿ Qué tan aguda considera la problemática del puente de la 55 ?, donde 1 significa muy aguda y 5 poco agua

[Más detalles](#)

1: muy aguda	5
2: aguda	1
3: básico	0
4: lo normal	0
5: poco aguda	0



13. Por favor califique del 1 al 5 ¿ Qué tan aguda considera la problemática del puente de la 55 ?, donde 1 significa muy aguda y 5 poco agua

[Más detalles](#)

1: muy aguda	5
2: aguda	1
3: básico	0
4: lo normal	0
5: poco aguda	0

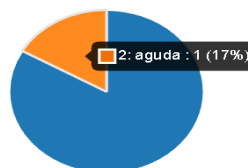


Figura 21: Resultados de encuesta

Fuente propia ,2024.

Un 83% indica que esta problemática es muy aguda, y un 17% aguda, con esta información podemos deducir que la comunidad es consciente de dicha problemática y que de una manera directa o indirectamente los está afectando.

14. Por favor califique del 1 al 5 si ¿cree usted que mediante la sensibilización se puede reducir la mala disposición de los residuos sólidos y voluminosos ? donde 1 significa que no y 5 que si.

[Más detalles](#)

1: No	0
2: No en suficiente	2
3: Es un tema que no tiene que ...	1
4: podría ser una estrategia que ...	3
5: SI	1



3.2: Análisis de aplicación de la entrevista

La entrevista se convirtió en uno de los instrumentos del trabajo más utilizado, con el fin de recolectar información de primera mano de las personas que viven, trascurren y transitan por este lugar, y sus emociones, pensamiento, posturas y sentires sobre dicho tema.

Al realizar las cuatro entrevistas se comprendieron varios factores que inciden en una posible solución para el puente de la 55, una de ellas se encuentra en la entrevista que se le realizó a el entrevistado número 1, el cual es fue un promotor ambiental que nos indica que ellos desde la administración lo que hacen es tratar de darle una solución y vincular a la comunidad a que se unan a la causa, donde se llevan a cabo siembras, campañas de sensibilización, educación ambientales y días de limpieza profunda en el puente.

“Nosotros pensábamos que ya lo habíamos logrado, al colocar los residuos en los puntos donde la gente debía de colocarlo, ¿pero que paso? Epm fue el que nos dañó el proceso, entonces sí se ha hecho efectivo. Lo que no se ha hecho es de que nos dañen los procesos, las entidades. Que en ese momento. Llegaron a realizar la apuesta de algunas tuberías, en ese momento nosotros ya habíamos quitado lo grave, y que el puente se mantuviera sin basuras, pero en este momento para volverlo a lograr se necesita volver otra vez a generar la cultura con la comunidad y empezar de cero a trabajarle a este puente para que vuelvan a colocar los residuos en los puntos establecidos”. Entrevistado número 1 (20-08-2024), promotor ambiental.

Esto nos permite identificar que en algún momento si se pudo mitigar lo grave de la problemática, y culturalizar a la comunidad, pero llegan entidades a realizar sus trabajos y desplazan o desacomodan el trabajo que ellos han venido realizando.

Otro factor que influye en la posible solución del puente nos lo comenta el entrevistado número cuatro, el cual nos explica en resumidas cuentas que la responsabilidad de que este espacio permanezca libre de residuos sólidos y voluminosos en parte es por la comunidad, ya que no se tiene una apropiación de su lugar.

Nosotros dentro de nuestras competencias, básicamente lo que hacemos es educación ambiental y tratamos de cambiar para que la comunidad dentro de su concepto entienda el perjuicio que está haciendo tanto a la fuente hídrica como a los espacios y como al puente y que no deposite los residuos como los está haciendo. Pero no podemos hacer nada más de ahí porque realmente la Secretaría de Medio Ambiente no es un ente de control, o sea, no somos autoridad ambiental ni somos autoridad policía. Entonces, ahí tiene que entrar ya la inspección de policía y la misma policía a identificar a esas personas que están haciendo una indebida disposición de esos residuos sólidos e iniciar procesos sancionatorios. Entrevistado número 4 (17-09-2024), encargado del pgr.

Al analizar estas dos entrevistas se puede contemplar una protección de intereses frente a la administración para la que trabajan, donde dicen que se realizan ciertas actividades, pero no hay constancia de que se hicieron o que se ejecutaron como debe de ser.

En las entrevistas 2 y 3 se percibe como los entrevistados hablan de una manera muy convincente exponiendo sus puntos de vista frente a la problemática y la insatisfacción que presentan con la administración del municipio de Bello.



Estas dos personas lo que dijeron principalmente era que la alcaldía no tenía un empalme con la comunidad, donde ellos no pueden acceder a los programas o acciones que van a tomar en dicho puente, y que como comunidad se han intentado unir, pero por miedo a las bandas que habitan en las dos comunas prefieren dejar que el puente siga con los RCD y RSU.

Si, la comunidad le ha dado la importancia a la problemática, como no le vamos a dar la importancia a lo que está pasando, si somos los más afectados con el tema de los animales, olores y las enfermedades que uno coje gracias a eso, la comunidad es consciente de esto pero solos no podemos acabar con la problemática, porque aparte de que hay vecinos que no colaboran y siguen sacando sus basuras a cualquier hora, las persona que frecuentan el lugar dejan su basura, las que van pasando y dejan sus basuras, son muchas cosas que no dejan que este punto este limpio, aparte nos encontramos con los muchachos del barrio de no se ponen de acuerdo tampoco encontramos con que unos si quieren ayudar a la comunidad y están los otros que no dejan ni hacen nada por este puente. Entrevistada numero 2 (10-08-2024) comerciante del sector

Y otro habitante del sector agrega

[...]para la comunidad es muy evidente, y es que en este sector contamos con dos bandas donde una está a un lado del puente y la otra al otro lado, nosotros le decimos los muchachos del barrio, pero hay un grupo que no quiere que yo ni nadie se meta con ese puente, entonces ellos a mí me dijeron que si yo no quería tener problemas con ellos no me metiera donde nadie me había llamado, a dígame usted yo solo que puedo hacer contra ellos, es una guerra para mi perdida, entonces por eso no seguí intentando hacer un grupo y tratar de darle solución a esta problemática. Entrevistado numero 3 (10-09-2014) residente del sector.

En este punto la comunidad no desmerita las acciones que ha realizado la alcaldía en conjunto con la empresa prestadora de servicios Bello Aseo, sin embargo, sienten que no son lo suficientemente completas para mitigar esta problemática de raíz. Gracias a este instrumento nos podemos dar cuenta como cama uno de los factores involucrados defiende sus ideales, pensamientos y acciones que han tenido frente a esta situación.

	Cuenta	% Códigos	Casos	% CASOS
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">  Categoría de analisis </div> </div>				
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">  Ambiente </div> </div>	21	26,6%	4	100,0%

Árbol		Tabla				
Category	Code	Description	Cuenta	% Código	Casos	% CASOS
Categoría de ana	Arribiente	Esta categoría da cuenta de el estado optico del ambiente	21	26,6%	4	100,0%
Categoría de Residuos s		Esta categoría nos permite verificar mas a fondo cuales son los residuos solid	14	17,7%	4	100,0%
Categoría de Impacto Ar		Dicha categoría nos permite identificar cuales son los impactos	17	21,5%	4	100,0%
Categoría de Factores sc		Este da cuenta de los comprtamientos, habitos, costumbres de los habitantes	27	34,2%	4	100,0%

Figura 23: porcentaje de categorías aplicadas

Elaboración propia

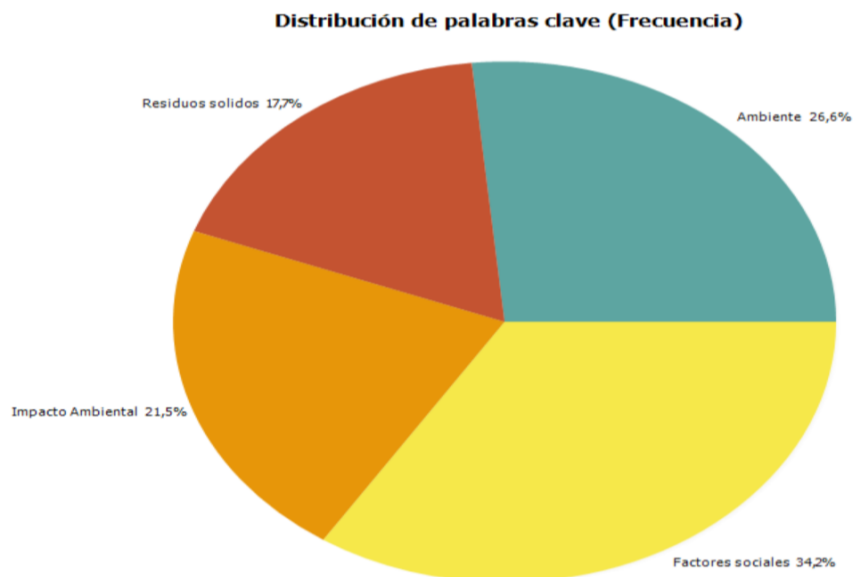


Figura 24: Resultados generales de encuesta

Fuente propia ,2024.

Al analizar las entrevistas, se evidencia que el 21,5% de los entrevistados hablo de la categoría residuos sólidos, el 26,6% de ambiente, el 21,5,5 de impactos ambiental y un 34,2% hablo de los factores sociales, lo que da cuenta que la problemática según los entrevistados se da más por factores sociales que otro tipo de factores.

En la nube de palabras también se evidencia que la categoría más utilizada y/o mencionada por todo los entrevistados es: factores sociales, lo que lleva a pensar que esta no es una problemática de nivel ambiental sino social.



A word cloud graphic with the following text: "Ambiente" in orange, "Factores sociales" in blue, "Impacto Ambiental" in orange, and "Residuos solidos" in light blue.

Figura 25: Nube de palabras más usadas en las entrevistas. Elaboración propia

3.3: Análisis de aplicación del diario de campo:

Los resultados que se alcanzaron a obtener con el diario de campo fueron los siguientes: los habitantes del puente de la 55, no son lo suficientemente responsables con sus basuras consecuencia que afecta de una manera directa a la problemática que se vive en estos momentos he dicho puente.

Los habitantes de la comuna 4 y 8 no asumen la responsabilidad de adoptar practicas mas sostenibles y amigables con el medio ambiente y el ambiente que los rodea, consecuencia que se está viendo notablemente en este sector, a esto se le suma que el desarrollo urbano ha venido aumentado ampliamente y eso hace que se generen mas toneladas de basuras en este puente.

En las inmediaciones del puente de la 55 “se cuenta con la presencia de grupos al margen de la ley”, situación que tiene a gran parte del sector atemorizados por sus constantes amenazas, estos grupos presentan ciertas diferencias y perspectivas frente a el tema del mal manejo de los RCD y RSU, donde se encuentra que uno de estos grupos esta de acuerdo con que se busque una solución para dicha

problemática, mientras el otro grupo no quiere que este punto sea intervenido, son totalmente indolente a lo que esta pasando.

La comunidad tiene con la alcaldía de Bello cierta inconformidad, ya que la alcaldía no tiene en cuenta la comunidad a la hora de hacer las intervenciones, la información que la alcaldía brinda no es lo suficientemente útil para mitigar dicha problemática y es por esto que la comunidad indica repetidamente que no sienten un apoyo de dicha administración, sin embargo en los 5 meses que se estuvo realizando el diario de campo se pudo evidenciar que la alcaldía y la empresa prestadora de servicios Bello Aseo tienen un empalme y esta trabajando conjuntamente para mitigar esta problemática, donde se pudo evidenciar que el carro recolector de basura pasa de dos a tres veces todos los días por este puente recogiendo los residuos, y una vez al día todos los días pasa el carro encargado de recoger los RDC, dicha comuna cuenta con dos promotores ambientales, y con dos operarios del barrido quienes frecuentan en las horas de la mañana y de la noche dicho punto, y cuentan con un grupo de personas encargadas de recoger y limpiar la quebrada la García. Esto indica que en el puente de la 55 ubicado en el barrio Niquía la administración si hace presencia y busca métodos de mitigar dicha problemática, la situación aquí es que no hay una comunicación asertiva y un trabajo en conjunto entre estos dos actores.

3.4: hallazgos sobre el rastreo bibliográfico del municipio de Bello:

Cuando se realizo minuciosamente el rastreo bibliográfico y de normatividad del municipio de Bello con los documentos: plan de desarrollo bello 2024, plan de desarrollo del 2023, pgirs tomo I y II, acuerdos, informe avance del plan de desarrollo bello 2021, se encuentra que ninguno de estos documentos menciona el programa reciclar es bello, el cual tiene como objetivo contribuir a las mejoras de las políticas públicas, el empoderamiento de la comunidad y promover practicas mas responsables en el manejo de los RCD y RSU, es cuestionable que desde el 2019 el pies no se halla actualizado y que en dicho municipio no se establezcan claramente los programas que se tienen desde la administración para

mitigar dicha problemática, que no solamente se presenta en el puente de la 55 ubicado el barrio Niquía, si no que dicho municipio cuenta con un aproximado de 110 puntos críticos por el mal manejo de los residuos.

Actualmente el municipio de Bello cuenta con 12 programas destinados a el medio ambiente y las problemáticas sobre las basuras, pero la comunidad no tiene acceso a el nombre de estos programas, ni información clara y mucho menos a las estadísticas y objetivos que se logran con estos programas.

Sin embargo, se reconoce que en dichos documentos se puede identificar que el municipio de Bello lleva varios años tratando de solucionar la problemática del mal manejo de los residuos sólidos y los voluminosos, en todo el rastreo bibliográfico se habla de una forma muy global sobre el manejo de esta problemática en dicho municipio como lo indican en el documento (Marisol, 2022- 2023, pág. 12). Es evidente que en dicho municipio no se tiene una lógica o algo coherente, frente a esta problemática. Ya que lo que dicen y hacen, no tiene sustentación o prueba alguna. Al momento de hablar con personas que trabajan en la alcaldía expresan ciertas acciones que realizan día a día, pero a la hora de buscar un documento que soporte estas acciones que se dicen que están realizando no se encuentra nada.

CAPÍTULO 4

3. Conclusiones

El objetivo general de la investigación se enfocó en analizar los factores sociales que inciden en el mal manejo de residuos sólidos y voluminosos que se generan en las inmediaciones del puente de la 55 en el municipio de Bello desde la implementación del programa Reciclar es Bello, se obtuvieron varias conclusiones que se enlazan directamente con los objetivos específicos formulados.

El primer objetivo específico está enfocado en describir el impacto en el proceso de separación de los residuos sólidos y voluminosos en el puente de la 55 ubicado en el municipio de Bello desde la implementación del programa Reciclar es Bello, este no solamente se cumplió a cabalidad, sino que también nos permitió tener una visión y un enfoque más integral de cómo se lleva a cabo el proceso de separación de los RCD y RSU en la comunidad, y comprender los procesos y actividades que ayuden con los factores socioambientales, dando cuenta de que gran parte de la planeación inmobiliaria está en el municipio de Bello.

Respecto al segundo objetivo específico, que busca Clasificar los impactos sociales negativos que se generan por falta de separación de los residuos sólidos y voluminoso en el puente de la 55 ubicado en el municipio de Bello. Se presentaron resultados significativos , los cuales nos dan cuenta de que esta problemática no es de gran importancia para ciertas personas que vienen en el sector, la influencia que se tiene de los factores socioculturales de las personas y de la misma comunidad, se ha generado cierta presión en la alcaldía del municipio de Bello para que hagan frente a la problemática, pero no es suficiente para dicha problemática, el sector se ve afectado enormemente por las personas que transitan por el puente y que no viven en la comuna, ya que se evidencia que gran parte de los residuos son colocados por dichas personas, los vecinos de dicho sector son los encargados de arrojar sus basuras y desechos a

la quebrada la García, lo que conlleva a que la fuente híbrida está contaminada, y la calidad del ambiente no sea óptima.

Esta investigación presenta apuestas y/o aportes para los actores involucrados, autoridades locales y personas interesadas en este tema, teniendo en cuenta que cuenta con herramientas prácticas y utilidades para seguir una línea de investigación más afondo. Ayudando a futuras investigaciones que estén interesadas en la sostenibilidad del ambiente y el impacto de los RDS y RCU, sin embargo, hay que tener en cuenta que existen ciertos retos y desafíos como lo son: lograr que la comunidad acepte que conozcan sus culturas, actividades y formas de vivir, intentar educar a las personas sobre la importancia que se tiene de realizar una buena disposición final y separación de los residuos, que esto no solo es malo para el medio ambiente, ambiente sino que también afecta directamente la salud de ellos, lograr inculcarles que tengan prácticas de desarrollo sostenible, más amigables con el medio ambiente.

A partir de lo anteriormente mencionado se puede concluir que en el puente de la 55 la comunidad no adopta prácticas de desarrollo sostenible, ni se apropia de su espacio. Lo que ha ocasionado un retraso en las futuras soluciones a dicha problemática, ya que el factor humano es fundamental el concientizar a la comunidad ha sido bastante complejo ya que el sector alberga mucho habitante de calle q poco o nada le importa esta situación, por lo tanto, tocaría gestionar con las autoridades del municipio de bello para implementar medidas mas efectivas que nos lleven a solucionar el problema de contaminación en este sector

Recomendaciones:

Se le recomienda a la alcaldía del municipio de Bello y la empresa prestadora de servicios Bello Aseo que establezcan estrategias que involucren a la comunidad a empoderarse de su comuna, que tengan una administración inteligente a la hora de brindar posibles soluciones a dicha problemática, que se formulen nuevamente si las estrategias que llevan realizando los promotores ambientales en el puente de la 55 son las mas aptas para atacar dicha problemática , que como gobierno se piense más en el medio ambiente y adopten una postura más amigable con el ambiente y el medio ambiente.

A la comunidad se le recomienda que se empoderen de su comuna, que adopten estrategias sobre el mal manejo de los residuos sólidos, esto con el fin de tener un desarrollo sostenible en dicha comuna, que se unan entre los vecinos para darle una posible solución a dicha problemática, ya que esta los esta afectando de una manera directa.

Referencias

- Aldana, R. A. (2019). APORTES DE TRABAJO SOCIAL EN EL ÁREA AMBIENTAL. Bogota.
- Bello, A. (2024). *Plan de desarrollo juntos construimos*. Bello : Alcaldía Bello.
- Cabrera Ríos, S. J., Hutado Montoya, E., & Urrego Ramírez, D. M. (2022). *Implementar el Urbanismo Táctico como estrategia que permita la intervención de puntos críticos de residuos sólidos en el espacio público del municipio de Bello*. Bello: Monografía Especialización en Gerencia Social, Uniminuto.
- Calderón Vallejo, L. F., Espitia Arias, J. F., & Espitia Arias, M. (2021). Caso de estudio sobre el manejo integral de residuos sólidos en un conjunto residencial de Santiago de Cali. *Agricolae & Habitat*, 21-32. doi:<https://doi.org/10.22490/26653176.4343>
- Jacqueline, Á. C. (2017). Los instrumentos y técnicas como cuestiones indisolubles en el corpus teórico-metodológico del accionar del Trabajador Social. En Á. C. Jacqueline, *Los instrumentos y técnicas como cuestiones indisolubles en el corpus teórico-metodológico del accionar del Trabajador Social* (pág. 10). Mexico : Revista de Trabajo Caleidoscopio. Obtenido de https://www.margen.org/suscri/margen86/avila_86.pdf
- Marisol, J. D. (2022- 2023). *INFORME DE SEGUIMIENTO PLAN DE DESARROLLO VIGENCIA 2022*. BELLO.
- Masora, M. d. (2019-2027). *REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN*. Bello.
- Palacios Mosquera, B. R., Ticora López, E. Y., & Candea Corredor, L. F. (2024). El Manejo de Residuos Sólidos por los Habitantes de la Quebrada La García en Bello, Antioquia y su Impacto al Medio Ambiente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 12323-12335.

S.A, P. S. (13 de octubre de 2020). *Semana*. Obtenido de *Semana*:

<https://www.semana.com/impacto/articulo/basuras-en-colombia-un-problema-al-que-no-se-le-puede-echar-tierra---noticias/56387/>

Serna, J., & alex. (2024). *programa reciclar es bello* . Bello.

Anexos:

Elaboración propia

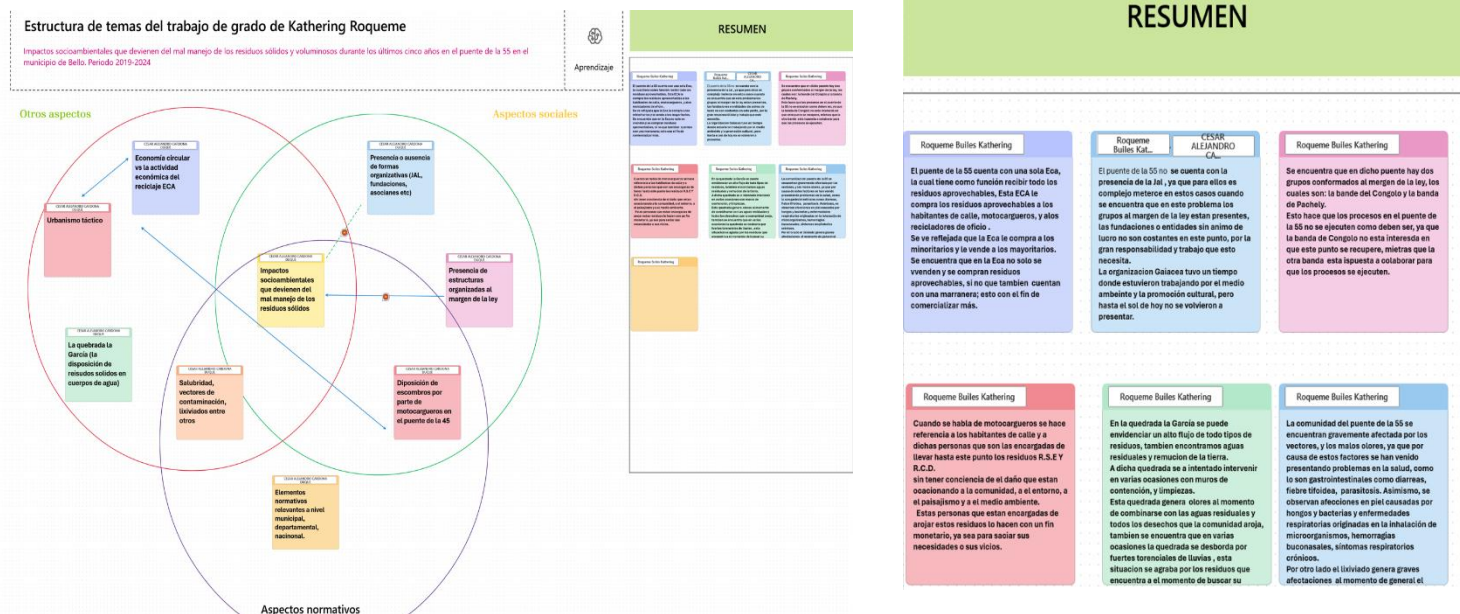


Figura 26: Aspectos del Puente de 55

Elaboración propia

Categoría de analisis	Cuenta	% Códigos	Casos	% CASOS
Ambiente	21	26,6%	4	100,0%
Residuos solidos	14	17,7%	4	100,0%
Impacto Ambiental	17	21,5%	4	100,0%
Factores sociales	27	34,2%	4	100,0%

Category	Code	Description	Cuenta	% Código	Casos	% CASOS
Categoría de ana	Ambiente	Esta categoría da cuenta de el estado optico del ambiente	21	26,6%	4	100,0%
Categoría de	Residuos s	Esta categoría nos permite verificar mas a fondo cuales son los residuos solid	14	17,7%	4	100,0%
Categoría de	Impacto Arr	Dicha categoría nos permite identificar cuales son los impactos	17	21,5%	4	100,0%
Categoría de	Factores sc	Este da cuenta de los comprtamientos, habitos, costumbres de los habitantes	27	34,2%	4	100,0%

Figura 24: porcentaje de categorías aplicadas

Elaboración propia

Ambiente
 Factores sociales
 Impacto Ambiental
 Residuos solidos

Figura 25: Nube de palabras más usadas en las entrevistas. Elaboración propia

Registro fotográfico histórico del puente de la 55



Figura 6: Puente de la 55

Fuente:(Google Maps),2013. Febrero 2014



Figura 7:
Puente
de la 55.
Fuente:(
Google

Maps),2014.

Marzo 2019



Figura 8: Puente de la 55. Fuente:(Google Maps),2019.

Noviembre 2022

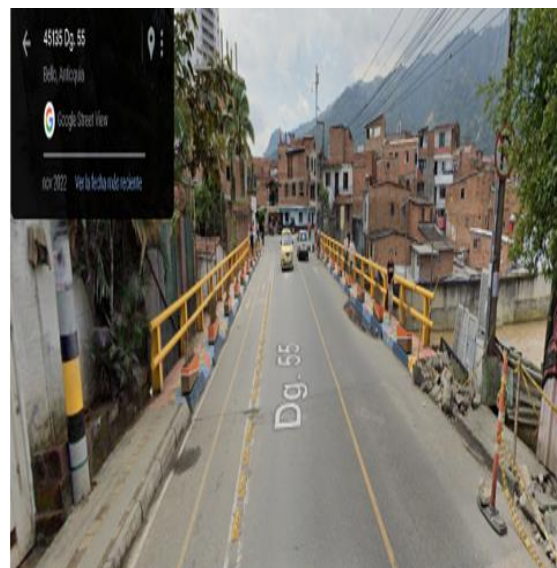
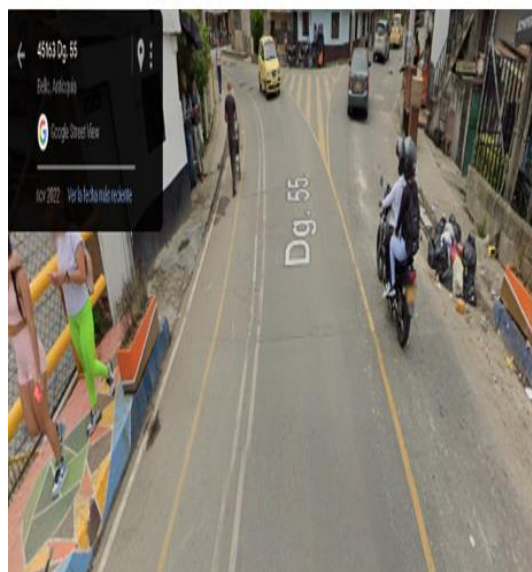


Figura 9: Puente de la 55. Fuente:(Google Maps),2022.