



**ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN CULTURAL
EN EL MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA COMUNIDAD
DEL BARRIO LA LAGUNA MUNICIPIO DE PUERTO LÓPEZ – META, 2017.**

**GERSON ANDRÉS BRICEÑO RODRÍGUEZ
JUAN MANUEL BARRETO MORENO**

**Universidad de Manizales
Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas
Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente
Manizales, Colombia**

2017



**ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN CULTURAL
EN EL MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA COMUNIDAD
DEL BARRIO LA LAGUNA MUNICIPIO DE PUERTO LÓPEZ – META, 2017.**

**GERSON ANDRÉS BRICEÑO RODRÍGUEZ
JUAN MANUEL BARRETO MORENO**

**Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título
de:**

Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Directora

En estudios de la comunicación, Ohio University, USA (Ph. D). ADRIANA ANGEL BOTERO

Línea de Investigación:
Desarrollo Social y Humano
Grupo de Investigación:
Universidad de Manizales

Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas
Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente
Manizales, Colombia

2017

DEDICATORIA

A mis padres Juan Manuel y Josefina por cada una de las enseñanzas que me han brindado, a mis hermanos Sebastián y Angie por su acompañamiento en cada una de las etapas de mi vida, a mi compañera Karen quien con su presencia ha alegrado cada uno de mis días y a Diana Grijalba quien con su espíritu de liderazgo me reafirma el sueño de una Colombia en paz.

Juan Manuel Barreto Moreno

Escribo convencido que las letras van más allá del tiempo y el espacio; a quien sea el dueño de la vida por permitirme vivir aún para poder ver y sentir el amor más grande de la vida: mi hija... A mi madre, mi tesoro, Liliana quien día a día lucha y a quien debo lo que soy, a mis hermanos Viajan Daniel y Camilo por ser mi fortaleza y a mi hermano, amigo Juan con quien siempre enfrente las más duras batallas de las cuales hemos salido victoriosos. A quienes dejaron de existir y me dieron un poco de su amor. A quienes luchan por ser mejores cada día. Gracias.

Gerson Briceño

AGRADECIMIENTOS

A cada uno de los docentes pertenecientes de la maestría quienes brindaron conocimiento para el desarrollo de este proceso. A la docente Adriana Ángel Botero quien fue la encargada de dirigir esta investigación. A Edith Moreno quien de buena manera estuvo presente durante el proceso investigativo.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	12
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN	16
1. ANTECEDENTES	23
1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES	23
1.2 ANTECEDENTES NACIONALES	25
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	28
2. JUSTIFICACIÓN.	33
3. OBJETIVOS.	37
3.1 OBJETIVO GENERAL.	37
3.1.1 Objetivos Específicos.	37
3.1.2 Localización del Área de Implementación	38
4. MARCO DE REFERENCIA	41
4. MARCO DE TEÓRICO	41
4.1.1 El Lenguaje y los Procesos Culturales Determinantes en la Transformación Social	41
4.1.2 La Pedagogía Instrumento de la Cultura Ciudadana	44
4.1.3 Mirada Sistemática de la Generación de Transformaciones en el Manejo de Residuos Sólidos Municipio de Puerto López, Meta.	46
4.1.4 La participación social estructurada en la estrategia como ejes de transformación.....	48
4.2 MARCO CONCEPTUAL	52
4.2.1 La Cultura Como Factor Determinante	52
4.2.2 Manejo integral de residuos sólidos.....	54
5. MARCO METODOLÓGICO	58

5.1 HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS	63
6. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	77
6.1 RESULTADOS.....	77
6.1.1 Manejo de Residuos Solidos	80
6.1.2. Estrategias de Participación	85
6.1.3. Transformaciones.....	99
6.1.4. Componente Estratégico	103
6.2. ANÁLISIS DE LOS DATOS.	106
7. CONCLUSIONES	111
8. RECOMENDACIONES.....	114
9. BIBLIOGRAFIA	159

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. <i>Componentes de la cultura ciudadana</i>	43
Tabla 2. <i>Personas que componen los grupos focales (2017)</i>	65
Tabla 3. <i>Análisis de Pesaje Por Semana</i>	101

TABLA DE SIMBOLOS Y ABREVIATURAS

ESPUERTO: Empresa de Servicios Públicos de Puerto López

ASOCOMUT: Asociación de Comunidades Unidas por su Tierra

POT: Plan de Ordenamiento Territorial.

PBOT: Plan básico de Ordenamiento Territorial.

CONAPES: Consejo Nacional de Política Económica y Social

GTC: Guía Técnica para la separación en la fuente

IAP: Investigación Acción Participativa

FIDA: Fondo de Desarrollo Agrícola

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación geográfica del municipio de Puerto Lopez..... 38

Ilustración 2. Porcentaje de recolección de parte de ASOCOMUNT (2017)..... 101

LISTA DE FOTOGRAFIAS

<i>Fotografía 1. Efectos del manejo inadecuado de los residuos sólidos en el barrio La laguna (2017)</i>	82
<i>Fotografía 2. Reactivación de ASOCOMUT (2017)</i>	88
<i>Fotografía 3: Taller de formación de ASOCOMUT (2017)</i>	90
<i>Fotografía 4. Desarrollo de jornadas pedagógicas con ASOCOMUT (2017)</i>	91
<i>Fotografía 5. Evidencia de las jornadas pedagógicas (2017)</i>	92
<i>Fotografía 6. Desarrollo de jornadas de recolección (2017)</i>	93
<i>Fotografía 7. Proceso de recolección con ASOCOMUT (2017)</i>	94
<i>Fotografía 8. Construcción de códigos (2017)</i>	97

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. La marcha del reciclador	115
Anexo B. Conformación de grupo focal.....	116
Anexo C. Entrevista no estructurada de los grupos focales	117
Anexo D. Conversación con Diana Grijalba Londoño, líder de ASOCOMUT.....	126
Anexo E. Bitácora de campo - Observación participante	128
Anexo F. Plantillas de realización del ejercicio de cartografía social	130
Anexo G. Elaboración Matriz DOFA	131
Anexo H. Observación participante	133
Anexo I. Matriz Preliminar	134
Anexo J. Cuadro de Categorías	148
Anexo K. Member Checking	149
Anexo L. Triangulación	152
Anexo M. Herramienta Pedagógica Tipo Cartilla	153

RESUMEN

Este documento corresponde a la investigación de orden cualitativo que se realizó a partir de los parámetros de Investigación- Acción Participativa [IAP], en el barrio La laguna del municipio de Puerto López [Meta]. Dicha comunidad presento un inadecuado manejo de residuos sólidos por parte de sus habitantes. Es así que, el objetivo general que se propuso desde esta investigación describió las transformaciones culturales en el marco del buen manejo de residuos sólidos, a partir de la aplicación de estrategias de participación y parámetros de la cultura ciudadana. Para el cumplimiento de dicho objetivo, se localizó una ruta metodológica que inicio a con la fase diagnóstica en el manejo de residuos sólidos a través de la conformación de dos grupos (cada uno de cinco personas). Luego de esta etapa preliminar, la edificación investigativa se dio a partir de la observación participante, el desarrollo de talleres, entrevistas a líderes del sector, ejercicios de cartografía, la poligrafía social y talleres para la construcción de matriz DOFA. Se resaltaron los talleres y ejercicios de cartografía y poligrafía social Con los participantes de los grupos focales.

Los resultados que se encontraron en esta primera fase, fueron que no existía un manejo adecuado ni en la separación en la fuente, ni en la presentación para su recolección, como consecuencia inmediata de lo anterior se pudo evidenciar espacios públicos contaminados con desechos sólidos; del mismo modo a partir de la aplicación de las entrevista se pudo constatar que no existía una comunicación asertiva entre la alcaldía municipal de Puerto López, ESPUERTO y la comunidad del barrio La Laguna en temas específicos como el manejo de los residuos sólidos, lo cual demostró un desconocimiento de la importancia de materializar acción de aprovechamiento de residuos como una manera de aportar al cuidado del medio ambiente y fortalecer los tejidos sociales.

La segunda fase de la ruta metodológica referencio la construcción y aplicación de estrategias por parte de la comunidad, la reactivación de la Asociación de Comunidades Unidas por su

Tierra [ASOCOMUT], se estableció como una de las estrategias implementadas con el fin de refrendar la participación de madres cabeza de hogar y víctimas del conflicto armado colombiano dentro de esta labor investigativa. De igual manera, la campaña No Sea Mugre Con La Laguna, fue otra de las estrategias efectuadas con el ánimo de sensibilizar a la comunidad a partir de visitas puerta a puerta que permitían abordar temas sobre los mecanismos de separación en la fuente y su importancia ambiental. Para tal fin, se tuvo que realizar el diseño de códigos con el nombre de la campaña y ubicarlas en áreas públicas del barrio; también, se implementaron jornadas de perifoneo en días alternos de la semana para incentivar la separación en la fuente; se fijaron horarios y rutas para la recolección del material aprovechable con ASOCOMUT, además de ubicar espacios de comercialización del material aprovechable; la repartición de recipientes en cada vivienda con el fin de clasificar y presentar los materiales aprovechables a los encargados de la recolección, como lo es ASOCOMUT; asimismo, tiene procesos de formación en temas de manejo de residuos aprovechables, almacenamiento, recolección y comercialización, entre otros.

La tercera fase hizo referencia a la construcción de una herramienta pedagógica tipo cartilla, en un lado, fue una recopilación de las problemáticas encontradas durante la primera fase de investigación y por el otro lado, los parámetros propios que se deben tener en cuenta para un manejo adecuado de los residuos sólidos en cada una de sus fases.

PALABRAS CLAVES: Manejo de residuos sólidos, cultura ciudadana, residuos sólidos, separación en la fuente, estrategias.

ABSTRACT

This is a qualitative research that follows the parameters of the IAP participatory research-action that is developed in the Town of Puerto López Meta, in the “La Laguna” neighborhood, where there is a single solid waste management by the community. It aims at describing the cultural transformations within the framework of good solid waste management, based on the application of participatory strategies and parameters of the citizen's culture. The methodological route begun with the diagnostic stage in the management of solid waste from the formation of two focus groups with the inhabitants of the sector (each of five people). It also includes participant observation, the development of workshops, interviews with industry leaders, exercises in social polygraphy and workshops for the construction of the DOFA matrix. It should be noted that the workshops and exercises in social polygraphy were carried out with the participants of the focus groups.

The results found in this first stage, were that there wasn't an appropriate management in the separation at the source, nor in the presentation for its collection as an immediate consequence of the above can be evidenced public spaces contaminated with solid waste, in the same way, from the application of the interviews it was possible to verify that there wasn't no assertive communication between the town hall of PUERTO LOPEZ, ESPUERTO, and the community of the Laguna neighborhood on specific topics such as the management of solid waste, wich demonstrated an ignorance of the importance of materializing action of waste utilization as a way to contribute to the care of the enviroment and strengthen social links

The second stage of the methodological route reference to the construction and application of strategies by the community themselves. Among the strategies that were built and implemented, we highlight the revival of the association of recyclers ASOCOMUT an association of communities united by their land which is made up of mothers head of household and victims of the Colombian armed conflict, three of their participants contributed to the project since its

diagnostic stage, inasmuch as they are inhabitants of the territory where the research was carried out. Another strategy built, was the campaign : “Do not be filth with La Laguna” composed by activities such as door-to-door sensitization, based on issues of separation mechanisms at source and its environmental importance the realization of symbols with the name of the campaign (notices) in the public areas of the neighborhood, days of periphery on alternate days of the week to encourage separation at the source, set with ASOCOMUT an hour and route for the collection of usable material, look for spaces for commercialization of the useable material, distribution of containers to each one of the dwellings for the presentation of materials that can be used by those in charge of the collection, as ASOCOMUT, also It has processes of formation to the association on topics of management of waste, storage, collection and commercialization.

The third and last stage of the Project It made reference to the construction of a pedagogical tool which has a compilation of each and every one of the processes developed in the research, for example, on one side, It has a collections of issues found during first stage of research, by the other side, It contained own guidelines that must be used for appropriating management of solid waste in each one of stages.

KEYWORDS: Solid waste management, citizen culture, solid waste, separation of source and strategies.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el capitalismo es el modelo económico que promueve el individualismo, la propiedad privada y el consumo desmesurado de los recursos naturales para la satisfacción de necesidades de unos pocos. En ese sentido, el cuidado y protección del medio ambiente ha pasado a ser un asunto de segundo plano, los seres humanos en su afán de obtener capital han abandonado su relación con el entorno y, en consecuencia, un deterioro del mismo. Por esta razón, se destaca la importancia de generar espacios que permitan transformaciones culturales, aportando al cuidado del medio ambiente en cumplimiento de los parámetros del desarrollo sostenible y sustentable.

Debido a esto, se llevó a cabo la investigación que se centra en la descripción del comportamiento de los individuos del barrio La Laguna, ubicado en el municipio de Puerto López (Meta), frente a la problemática del inadecuado manejo de los residuos sólidos en cada una de sus etapas: Generación, separación en la fuente, presentación, recolección, reutilización y su disposición final. Todo, vinculado a los procesos de educación en cultura adelantados por las entidades estatales responsables de velar por el cumplimiento de las políticas ambientales, reglamentando las diversas acciones sobre el cuidado de medio ambiente.

De los anteriores planteamientos se puede deducir que para BASIL Bernstein, no justifica (BASIL, 1990) el castigo por la no aplicabilidad de la norma, es un ejercicio que no funciona actualmente y se hace necesario replantearlo desde el uso de la pedagogía en la formación de individuos con conciencia ambiental.

Para ejemplificar tal consideración, se tiene el caso de Suecia (Europa), según Ramírez (RAMIREZ, 2014) el 99 % de la basura recolectada es reutilizada y transformada en energía renovable y nuevos productos. No en vano, este país nórdico, es uno de los referentes mundiales

en el cuidado del medio ambiente y el tratamiento de desechos y residuos sólidos para su reutilización.

Sobre el tema desarrollado, existen múltiples trabajos que lograron resultados concretos. Como ejemplo de ello, se podría referenciar el implementado en la ciudad de Bogotá, denominado “La cultura ciudadana”, en el año 1995 -basado en la teoría de Bernstein-, se fundamentó el plan de desarrollo «Formar Ciudad» por el entonces alcalde, Antanas Mockus (SECRETARIA, 1998), aquel documento enmarco seis puntos específicos sobre la utilización de la cultura ciudadana como medio de regulación del comportamiento de los individuos en la ciudad frente a situaciones cotidianas que generan hechos de violencia e intolerancia entre los ciudadanos.

En ese mismo orden, la anterior reglamentación, junto con el proyecto denominado «Bogotá Cero» dirigido por el entonces alcalde de Bogotá Gustavo Petro en su periodo 2012-2015 (ALCALDIA, 2012), sentaron las bases para la realización de este proyecto, que buscó crear conciencia entre los individuos para que autorregulen su comportamiento y mejoren sus hábitos, en cuanto al manejo de residuos sólidos se refiere. De igual manera, la planificación de diversas actividades se basaron en las propuestas discursivas del ya mencionado autor, entre otros postulados que enmarcan la cultura ciudadana a través de textos como: Cultura ciudadana, gobiernos locales y partidos políticos, (GAONA, 2006); Razón y Palabra, (GARRIDO, 2011), con la teoría de la acción comunicativa; Maturana en lo referente a la comunicación y el diálogo en “El lenguaje Fundamento de lo Humano”, retomado por (RODES, 2011); Patricia Noguera, a partir de la resignificación de formas culturales enmarcado en la política para la gestión de residuos sólidos en Colombia en Educación Estética y Educación Ambiental (NOGUERA, 2000).

En relación con los argumentos teóricos y prácticos ya expuestos, se presentó la normatividad vigente en la política nacional para la gestión integral de los residuos sólidos del 2016, en donde se enfatizó la Ley 142 de 1994, que estipula lo referente al cumplimiento de los servicios públicos domiciliarios; asimismo, el decreto 838 del 2005 expone las directrices para la disposición final; el decreto 2981 del 2013, diseña los mecanismos para la recolección, almacenamiento y transporte; la resolución 0754 del 2014 en donde se estipula la metodología para la consolidación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos [PGIRS], el decreto 2041 referente a la disposición final y sus impactos ambientales, en cuanto a los procesos de separación.

El decreto 1076 del 2015 (CONGRESO, 2016), estipula al Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, como órgano encargado de garantizar un ambiente sano para los colombianos. En su título seis, considera las condiciones para el manejo adecuado de los residuos peligrosos, con el objetivo de proteger la salud humana y el ambiente, asimismo, elabora una categorización de los residuos considerados como peligrosos.

Otro avance en materia legal fue la consolidación de la política nacional de producción y consumo sostenible en el año del 2010, en donde se plantean estrategias para el manejo de residuos sólidos; la norma GTC: 24:3 del 2009 considerada como la guía para la separación en la fuente.

Debido a esto, fue necesario aclarar que los procesos de separación en la fuente son de obligatorio cumplimiento en concordancia al título dos del decreto 1077 del 2015 (PRESIDENTE, 2015), dicha separación según este decreto debe estar vinculada con campañas educativas, incentivos para la separación tal como se ve reflejado en el decreto 720 del 2015, por otra parte, el decreto 1077 del 2015 adopta las actividades de aprovechamiento de residuos sólidos a las empresas de servicios públicos.

Con respecto al, Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, también se hace participe en estos procedimientos de manejo adecuado de residuos sólidos, con la resolución 0276, esta hace referencia a los reglamentos y lineamientos para las actividades de aprovechamiento. En Colombia, lamentablemente no se reconoce la labor de aquellas personas que se dedican a la recolección de materiales aprovechables, cumpliendo una función primordial para la protección del medio ambiente y de la sociedad en general. Se destaca la iniciativa en procesos de formalización de asociaciones de recicladores como lo menciona el Cap. cinco del decreto 1077 del 2015, sobre los procesos de formalización a partir de unas condiciones que para su cumplimiento requieren del interés de los organismos estatales materializado en procesos de capacitación de temas como el planteamiento de proyectos y la utilización de las TICs. todo, en base al nivel educativo de quienes realizan a esta tarea de acopio de materiales reutilizables.

Por tanto, fue necesario hacer un contraste entre la situación actual en Colombia, frente a otros países en el mundo, para lograr una mejor conceptualización tanto del problema que se plantea, como de posibles estrategias que surjan, dentro del desarrollo del proyecto se toma en cuenta los parámetros determinados en la agenda 21 y en específico con su capítulo cinco, que hacen referencia al buen manejo de residuos sólidos como una estrategia fundamental para proteger el medio ambiente.

En referencia a la clasificación anterior, se realizó el primer simposio Iberoamericano de ingeniería de residuos sólidos, donde uno de sus temas principales fue el crecimiento urbanístico y la agudización del problema de los residuos sólidos y su manejo. Del mismo modo, (Antunez & Galilea, 2003) determinaron la crisis existente en las principales ciudades latinoamericanas, dentro del marco y manejo inadecuado de los residuos sólidos, exaltando la importancia de la participación ciudadana para la solución de dicha problemática.

De la misma manera, dentro del ámbito nacional, esta investigación retomo el trabajo desarrollado en Riohacha por (Quintero,2016), donde se relacionaron estrategias de desarrollo

para la promoción de la cultura ciudadana, generando transformación de los malos hábitos en el manejo de los residuos sólidos. Por su parte, (García 2010) analizo las actitudes socioculturales en el manejo de residuos sólidos, resaltando el desconocimiento por parte de la comunidad con respecto a las técnicas de separación. Dentro de los referentes institucionales cabe mencionar el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2005), que planteo la importancia de la cultura ciudadana como una herramienta para el fomento del buen vivir.

A nivel local, este trabajo tomo, como punto de referencia el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio de Puerto López (Meta), con periodo de vigencia desde el año 2015 al 2027. Este planteamiento se hace a partir de un trabajo mancomunado entre la Alcaldía Municipal y la Empresa de Servicios Públicos (ESPUERTO, 2017); de igual manera, de este PGIRS se puede destacar la realización de un diagnóstico que evidencio las principales problemáticas existentes en el marco del manejo adecuado de los residuos sólidos, así como la consolidación de unos objetivos para la solución de dichas problemáticas.

En base a los antecedentes internacionales, nacionales, locales y a los referentes teóricos, legales y conceptuales, el diseño metodológico se estructuro para la comunidad y su participación activa, por esto, fue necesario trabajar desde el enfoque de investigación AP Acción Participativa, sustentado en los parámetros de la pedagogía del territorio, donde el sujeto debe entender las relaciones y los componentes del mismo para generar a partir del reconocimiento de acuerdos estratégicos de mitigación que sean determinadas por la autorregulación de los hábitos diarios.

En consecuencia, el lector se podrá encontrar con el abordaje de antecedentes internacionales tales como la agenda 21, primer simposio Iberoamericano de ingeniería de residuos sólidos y la primera cumbre sobre el desarrollo y el medio ambiente; a nivel nacional se abordan investigaciones tales como desarrollo de estrategias y promoción de cultura ciudadana en Rioacha, actitudes socioculturales en el manejo de residuos sólidos urbanos en Armenia

Quindío y el plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Municipio de Puerto López, a nivel regional.

Posteriormente la justificación mostro la pertinencia de esta investigación, en los objetivos se trazó la hoja ruta de trabajo para los parámetros metodológicos a seguir. La revisión teórica de autores como Bordiuo, Berstein, Mockus, Bertanlafy, Luhman, Habermas, Restrepo Subiriats y Castel quienes cada uno desde su perspectiva aportaron a temas como: Cultura ciudadana, lenguaje, la comunicación como herramienta de transformación la teoría de los sistemas sociales y la participación ciudadana. Se encuentra el marco conceptual donde se recopilaron conceptos como la ciudadanía en el plan básico de ordenamiento territorial del municipio de Puerto López, el medio ambiente desde la agenda ambiental municipal y desde el autor Wilches Chaux para culminar con el manejo integral de residuos sólidos a partir del consejo nacional de política socioeconómico y la política nacional para el manejo de residuos sólidos y la guía técnica para la separación en la fuente GT C 24.

Con respecto a, la ruta metodológica la unidad de análisis de este proceso investigativo se determinó a partir de tres ejes de trabajo: El primero radica en la relación individuo-contexto frente al manejo de residuos sólidos, un segundo eje relacionado con el reconocimiento de puntos neurálgicos debido a la contaminación, y el tercer eje hace referencia a la conexión entre empresa de servicios públicos, alcaldía e individuos frente al manejo en cada una de las etapas de los residuos sólidos.

Con respecto a la unidad de trabajo es preciso mencionar que se conformaron dos grupos focales el A y el B, cada uno de cinco personas; El grupo A con personas que oscilan entre los 28 y los 55 años de edad y el grupo B, con personas que se encuentran entre los 15 y 20 años. Grupos de diferentes edades con el fin de abarcar la población joven y adulta del barrio la laguna del municipio de Puerto López, quienes posteriormente se convirtieron en líderes sociales que conllevaron a la construcción de nuevos hábitos en el marco del manejo adecuado de residuos

sólidos. Por lo anterior es preciso decir que se dio una transformación cultural en la comunidad liderada principalmente por sus mismos habitantes que pasaron de los grupos focales a hacer parte de la asociación de comunidades unidas por su tierra (ASOCOMUT).

Dentro de las técnicas e instrumentos utilizados, el lector se encontrará con información recopilada a partir de: Ejercicios de cartografía social, talleres, conversatorios, entrevistas no estructuradas, grupos focales, fotografías, diarios de campo, y elaboración de mapas individuales y colectivos.

Por último, en los anteriores parágrafos fueron posibles unos resultados directamente con la comunidad del barrio la laguna, municipio de Puerto López, entre los cuales se destacaron: El reconocimiento del territorio, la transformación en los hábitos en el marco del manejo de residuos sólidos, y el fortalecimiento de ASOCOMUT por habitantes del barrio siendo estas desplazados y víctimas del conflicto armado colombiano.

1. ANTECEDENTES

1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

La agenda 21 en su capítulo 21, hace referencia a “la gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y las cuestiones relacionadas con las aguas cloacales” (IDEA-PUCP, 1998), allí resalta la importancia del manejo de residuos como una estrategia fundamental para la protección del medio ambiente, encaminada al desarrollo sostenible. Precisa que los planes, programas e investigaciones que se desarrollen deben ir más allá de la eliminación y aprovechamiento de los residuos, por cuanto deben apuntar al cambio en las prácticas de consumo y producción de productos.

Dentro de los aspectos fundamentales para el direccionamiento del trabajo, la agenda 21 propone tres ejes: la reducción al mínimo de los desechos, el aumento de la reutilización y el reciclaje, y, por último, el tratamiento ecológico y racional de los desechos (Óp. cit. IDEA-PUCP). Estos ejes deben ser desarrollados desde una labor mancomunada entre instituciones estatales, no gubernamentales y la población, en donde la educación pública sea un factor indispensable para los procesos de sensibilización.

Ante la situación propuesta, se ratificaron los intereses que se plantearon en el proyecto de investigación en el trabajo conjunto con los planteamientos de La Agenda 21 (Óp. cit. IDEA-PUCP). y, en mayor medida, con el interés de la educación pública y la sensibilización en el marco del manejo de los residuos sólidos, ya que el desarrollo de esta labor se da a partir de componentes que apuntan hacia la cultura ciudadana.

Al mismo tiempo, otro estudio que se ha desarrollado a nivel internacional, en el marco del manejo adecuado de los residuos sólidos, vinculando directamente a la comunidad, es el

Primer Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos Sólidos, efectuado en el mes de julio del año 2008, en México. En él se evidencia la agudización de la problemática del manejo de los residuos sólidos en Latinoamérica durante la década de los ochenta, atribuido al crecimiento urbanístico del momento (SALDAÑA, C, BERNACHE, G & MARCELEÑO, S, 2008).

Igualmente, se hace la socialización de un proceso investigativo a través de dos grupos focales, en donde el tópico generador trabajado fue “como se considera la participación social en la gestión ambiental pública, enfocada al manejo de residuos sólidos” (Óp. Cit. SALDAÑA, C, BERNACHE, G & MARCELEÑO, S, 2008). Desde lo anterior se pudo determinar la participación ciudadana, como un instrumento que aporta, en gran medida la creación de políticas públicas, las cuales logran consolidar la gestión ambiental dentro del territorio. Referenciando la participación ciudadana como un espacio para la construcción de una nueva cultura ambiental, permitiendo el empoderamiento de las condiciones ambientales por parte de cada uno de los participantes. (Óp. Cit. SALDAÑA, C, BERNACHE, G & MARCELEÑO, S, 2008).

De igual manera, La cumbre sobre el desarrollo y medio ambiente, realizada en el año 1992 en Rio de Janeiro (ONU.ORG, 1992) determino, que todos los agentes que confluyan dentro de un espacio (empresarios, ciudadanos y representantes del estado) deben mantener una responsabilidad compartida en cuidado del medio ambiente. A su vez, (ANTUNEZ, I & GALILEA, I, 2003) determino la crisis existente dentro de las ciudades Latinoamericanas debido a la mala relación que tienen los habitantes con su medio, por tanto, resalta el compromiso social por parte de la comunidad local para gestionar el cuidado de su entorno, procesos que se deben generar de manera mancomunada con las empresas de servicios públicos urbanos.

1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Con respecto al proyecto de desarrollo de estrategias para la promoción de la cultura ciudadana y la aplicación del comparendo ambiental de Riohacha Guajira (Óp. Cit. QUINTERO, 26 de septiembre 2016), sirvió como referente en el desarrollo de esta investigación se puede evidenciar cómo los malos hábitos de la comunidad en el marco del manejo de los residuos sólidos han dejado como consecuencia la vulneración del medio ambiente.

Como resultado de la baja participación de la comunidad en la gestión ambiental y la inoperancia de los organismos gubernamentales para la aplicación del comparendo ambiental, como estrategia para la modificación de la situación problemática, se tomó en cuenta la promoción de la cultura ciudadana, formulando estrategias para el manejo de residuos sólidos, utilizando como mecanismos de difusión la radio y la prensa (Óp. Cit. QUINTERO, 26 de septiembre 2016).

Resulta oportuno entonces, tener en cuenta las concepciones que las comunidades han formado de los residuos sólidos y el manejo que hacen de ellos en cada uno de los espacios de generación, sean estos el sector industrial o empresarial o en este caso específico los hogares, en donde teniendo en cuenta la investigación denominada “actitudes socioculturales en el manejo de residuos sólidos urbanos domiciliarios de la comunidad educativa ciudad del occidente de Armenia Quindío” (Óp. Cit, García 2010), en las comunidades es común encontrar desconocimiento en las técnicas de separación y un manejo irresponsable de los desechos sólidos.

Ante la situación planteada, (Óp. Cit, García 2010) señala también la raíz de los problemas mencionados con anterioridad, entre estos se destacan la crisis de valores, la falta del sentido de pertenencia, el respeto por el otro y la baja autoestima de las comunidades. Estos factores fueron determinantes para realizar el análisis en la comunidad donde se llevó a cabo la

investigación para determinar los aspectos de relación o no con las condiciones de la Laguna y con ello fortalecer los procesos de transformación direccionados hacia el buen manejo de los residuos sólidos.

Dentro de los aspectos institucionales, El Departamento Nacional de Planeación (Óp. Cit, DNP, 2005), estipula que el fomento de la cultura ciudadana en Colombia proviene del año 1995 ejecutada por el doctor Antanas Mockus en la ciudad de Bogotá, en donde se desarrolló un trabajo teniendo en cuenta la dimensión cultural desde una perspectiva que conduce al desarrollo en los ámbitos sociales, económicos y políticos. Desde esta perspectiva el ciudadano se constituye como un ser libre conocedor de sus deberes y derechos, en donde la cultura ciudadana se sustenta desde la confianza, la tolerancia y el respeto.

Por otra parte, se analizó la importancia de desarrollar una evaluación que dé constancia de la situación que para el año 2005 posee la cultura ciudadana, como un parámetro importante que ayuda a continuar un proceso de proyección a nuevas realidades culturales, desde nuevas estrategias. Por tanto, para dicha evaluación se especifican dimensiones pertenecientes a la cultura ciudadana, entre estas se tienen: la actitud hacia la Ley, los acuerdos, la solidaridad, la tolerancia y la confianza interpersonal junto con la seguridad ciudadana, que hacen parte de procesos en este componente.

Ahora bien, a nivel regional, se resalta el Plan de gestión integral de residuos sólidos PGIRS del municipio de Puerto López para el año 2015 a 2027, el cual se basa metodológicamente en la resolución 0754 del 25 de noviembre del 2014, donde se encuentran las directrices para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control de los planes de gestión integral de residuos sólidos. El plan en mención es realizado en un trabajo mancomunado de la alcaldía del municipio y la empresa prestadora del servicio público, conocida como ESPUERTO SA.

Atendiendo la situación de residuos sólidos, La empresa de servicios públicos de Puerto López, Meta, EXPUERTO, (Óp. Cit, EXPUERTO, 2017), realizó un diagnóstico para la elaboración del PGIRS, utilizando como instrumento de recolección de la información, las encuestas a la comunidad, en donde se pudo determinar aspectos tales como, la mitad de la población afirmó realizar procesos de separación en la fuente, del mismo modo se evidencio la falta de espacios para la formación de la población en técnicas de manejo adecuado de los residuos sólidos.

En consecuencia, a la generación y presentación de los residuos sólidos, el problema central radica en la manera inadecuada, en que se desarrollan los procesos en mención, las causas radican en unos bajos niveles de cultura, en cuanto al manejo de los residuos, lo anterior como resultado de la falta de participación ciudadana. Dentro de los efectos se resaltan la contaminación, afectación en la salud y las alteraciones en los ecosistemas (Óp. Cit, EXPUERTO, 2017)

Para concluir, (Óp. Cit, EXPUERTO, 2017), elaboró unos objetivos, los cuales van en concordancia a las problemáticas planteadas con anterioridad, entre los que se pueden resaltar el mejoramiento de la calidad del servicio, por medio del fortalecimiento institucional, el establecimiento de alternativas para la disposición final, el apoyo a las comunidades en cuanto a iniciativas para el buen manejo de los residuos sólidos, mediante el fortalecimiento de los niveles de cultura ciudadana, realizar un buen aprovechamiento y comercialización de los residuos, a partir de la vinculación de empresas de reciclaje, realizar la separación en la fuente, a partir del fortalecimiento de la cultura ciudadana y la provisión de bolsas de colores a la comunidad.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La sociedad actual, regida por el mercado representada en estructuras económicas, donde unas naciones dirigen las relaciones entre las restantes, siempre en pro de la búsqueda de satisfacer las necesidades de una minoría de la población existente, ha entrado en una profunda crisis. Las bases en las que se fundamentaban denominadas ideas neoliberales han entrado en un estado de estancamiento que no solo ha llevado a las naciones mal denominadas “del tercer mundo” al colapso de sus mercados internos haciendo hincapié en la necesidad del desarrollo sino que además han deteriorado las instituciones que por mucho tiempo lucharon por integrar a los miembros de la sociedad, y la idea de libre mercado se ha llevado aquellos recursos naturales fundamentales para la vida, el agua, los bosques, la fauna y la flora se extinguen y las personas hacen poco para detener tremendo caos que se viene todo para el diseño de mercancías para satisfacer el consumismo global.

La cultura del consumo está diseñada para tal fin, para pensar en el momento, en la satisfacción personal y aquello que beneficia el interés personal de cada individuo, dejando así a un lado la idea de armonizar el ambiente con la intervención humana como premisa de una sociedad sostenible y convirtiéndose el consumo de bienes en la premisa por encima de la vida misma de los seres humanos NEFF, M. (1993).

La creciente demanda de productos por parte de países denominados "desarrollados" es una de las situaciones que demuestran que el mercado libre y la retirada del estado en regulaciones económicas y ambientales también llamado neoliberalismo, hace parte de los procesos no solo económicos macroeconómicos de una nación, también de los microeconómicos de los individuos trascendiendo y generando impactos en sus relaciones sociales y culturales. Razón por cual se han venido transformando los hábitos de la sociedad en general, incrementando los niveles de consumo de productos y mercancías afectando directamente el medio ambiente y los procesos que en sus espacios se presentan.

En Colombia, el factor del modelo económico junto con otros ha alterado la intervención del hombre en el medio ambiente, el mal manejo de los residuos sólidos que se producen en masa, y que tienen una gran concentración en espacios urbanos, han influido en el deterioro de aspectos como la salud y el bienestar de los habitantes, los recursos naturales y calidad de vida de planeta. Colombia es rica en recursos y espacios naturales, recursos y espacios que poco han sido desgastados de forma exhaustiva por parte de los gobiernos y grandes empresas, sin importar las consecuencias que se vienen presentando (MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO, 2012).

El consumo desmesurado ha deteriorado al medio ambiente debido al excesivo uso de materias primas producción de elementos que son comercializados; conllevando a que en actualidad no exista un equilibrio entre el consumo y los recursos de los que dispone el medio ambiente ni el manejo adecuado de residuos que mitigue el impacto ambiental. Hoy por hoy se habla entonces de obsolescencia programada acuñándose este término a un producto que es diseñado con el fin de que su desgaste sea mucho más rápido y por ende sea desechado con facilidad, de esta manera los desechos aumentan y el consumo también, aportando a la problemática global anteriormente descrita.

Sumado a esto, junto con las grandes cantidades de productos que consumen los habitantes de una región, (tomando como eje central de esta investigación el municipio de Puerto López, barrio La laguna) no se ha logrado crear una directriz que logre la habilidad para desechar los residuos adecuadamente luego de su uso, por el contrario, son tirados en los principales espacios urbanos y en otros casos son dejados a la intemperie en zonas rurales.

En la comunidad del barrio la laguna Municipio de Puerto López – Meta, lugar donde se presentó la problemática, se evidenciaron situaciones relacionadas con el inadecuado manejo de residuos sólidos, al no existir factores culturales en la comunidad, que contribuyan a desarrollar

procesos, en el marco del manejo integral de los residuos sólidos, comprobando lo anterior en la no aplicabilidad de actividades que apunten a procesos de separación en la fuente y adecuada presentación del material aprovechable para su recolección.

Ante la situación planteada, aunque existan en el Municipio de Puerto López, personas dedicadas a la recolección de materiales aprovechables, estos desarrollaban su labor horas antes de que la empresa de servicios públicos ESPUERTO, hiciera su ruta habitual para prestar el servicio, lo que dificultaba aún más, la efectividad del trabajo de la comunidad de recicladores.

De los anteriores planteamientos se deduce, que el problema que aflige a los habitantes es cultural y es debido a las relaciones interpersonales lo cual se debería corregir a partir de la formación que se orienta en las instituciones hechas para tal fin, como la escuela y la familia; tal situación ha llevado a que los residuos sólidos sean tirados en espacios abiertos, calles, parques, lotes frente a sus propios hogares. Esta grave situación se debió también a la falta de materialización de los componentes, de la cultura ciudadana que según (MOCKUS. ŠIVICKAS, A. 2003). “debe fundamentarse como un programa que busque cambiar los hábitos relacionados con la convivencia y el cumplimiento de normas por vía de autorregulación personal y la mutua regulación interpersonal” (Óp. Cit. MOCKUS. ŠIVICKAS, A. 2003)

Contrariamente a lo que se ha cree, los habitantes de Puerto López, no son los únicos causantes del deterioro ambiental en este municipio, si se tiene en cuenta que es un proceso sistémico donde todos los involucrados hacen parte del problema y por ende deben ser responsables de la solución del mismo; uno de esos agentes que aparecen en escena como aporte a la problemática es la empresa encargada de la recolección de residuos sólidos ESPUERTO, que según sus habitantes y luego de la observación no pasan en los días y horas establecidas dejando así los agentes contaminantes, los cuales generan problemas graves de salud y vectores como cucarachas, roedores y moscas.

Por consiguiente la falta de espacios que permitan vincular a la empresa de servicios públicos y a las personas dedicadas a la recolección de material aprovechable, en los barrios, empresas y demás lugares donde puedan haber residuos sólidos, hace que sea primordial que la ciudadanía tenga espacios de concertación para la búsqueda de estrategias en el marco del cuidado de su entorno ambiental, teniendo en cuenta que son los pobladores los que día a día tienen que afrontar las consecuencias del mal manejo de los residuos sólidos, como también los planteamientos del PGIRS.

Los aportes fundamentales de esta investigación se determinaron en primer lugar, por la generación de un proceso diagnóstico en el marco de los hábitos culturales llevados a cabo por la comunidad en cada una de las etapas de los residuos sólidos. Posteriormente se implementaron unas estrategias que conllevaron a la transformación de dichos hábitos en beneficios para el ambiente y al tejido social, en donde se creó la construcción de una propuesta de componente de una cultura para la vida y la transformación del entorno para la agenda ambiental del municipio, ligada a la ética donde el ser humano se reconozca no como amo y dominador sino como parte indispensable y líder de los procesos de la naturaleza.

Hoy por hoy y pese al gran desarrollo científico y tecnológico alcanzado por las sociedades, el hombre ha desviado la naturaleza de su esencia y ha roto el vínculo que lo une a la conservación del medio ambiente, motivo por el cual se hacen necesarias estrategias de sensibilización como la desarrollada con esta investigación desde los planes de ordenamiento territorial que lleven a la transformación y aporten a la mejora del medio ambiente, la calidad de vida de los seres humanos y por ende la percepción que se tiene de la realidad.

El Autor Morín MORIN, E. (1996), afirma lo siguiente:

Debemos abandonar la concepción insular del hombre. Nosotros no somos extra vivientes, extra animales, extra mamíferos, extra primates. Somos súper mamíferos, súper vertebrados, súper animales, súper vivientes...esa idea fundamental significa, de hecho,

que no solamente la organización biológica animal, mamífera, etc., se encuentra en la naturaleza exterior de nosotros, sino que ella se encuentra también en nuestra naturaleza, al interior de nosotros. En efecto, nosotros somos integralmente los hijos del cosmos. (p.4).

2. JUSTIFICACIÓN

La importancia que tiene esta investigación para la comunidad del barrio la laguna del municipio de puerto López, está relacionada con las necesidades de cambio en los comportamientos que deben tener las comunidades para minimizar los daños al medio ambiente. Estos, se vienen agudizando con prácticas de las políticas neoliberales del gobierno municipal y por ende del nacional. También, por aumento del consumismo y en consecuencia el aumento de los desechos, que desde la perspectiva de esta indagación se denominan residuos sólidos, los cuales pueden ser reutilizados por medio de varios procesos. Sin embargo, es la sensibilización el primer camino para lograr cambios importantes.

En este sentido, para lograr un manejo adecuado de residuos sólidos en la comunidad del barrio la laguna, es necesario recurrir a la cultura ciudadana, permitiendo por una parte mejorar las condiciones de la zona, minimizando la contaminación generada por los residuos sólidos dejados a cielo abierto. En consecuencia, surgirán líderes que continúen este propósito en el municipio de Puerto López, departamento del Meta, convirtiéndose en referente a nivel nacional, como modelo para la transformación de problemáticas sociales a partir de la participación ciudadana, demostrando así que pueden cumplirse las normas dejando de lado el factor punible.

Con referencia a la normatividad, en la comunidad y el municipio en general, se han implementado diversos mecanismos de control vinculados a las normas que propenden por el manejo adecuado de los residuos sólidos, como por ejemplo los comparendos ambientales, las multas y sanciones a quienes incumplan esta reglamentación, los cuales deberían minimizar los comportamientos desobedientes. Para Mockus (1995), hay un divorcio entre la ley, la moral y la cultura haciendo que los ciudadanos requieran de estrategias de sensibilización que van más allá del cumplimiento de la norma, estrategia que se plantea en esta investigación denominada cultura ciudadana.

Por consiguiente, existen diversas estrategias institucionales, las cuales tienen como objetivo lograr en la comunidad un adecuado manejo de los residuos sólidos. Lo cual es corroborado en la propuesta que se propuso (Óp. Cit, EXPUERTO, 2017), con su plan de gestión integral de residuos sólidos, en donde se reflejó el interés por parte de los organismos institucionales de trabajar en beneficio a la protección del medio ambiente, a partir de actividades concretas como lo son: el fortalecimiento de asociaciones de recicladores, el desarrollo de jornadas pedagógicas, la repartición de bolsas a la comunidad para desarrollar procesos de separación en la fuente. No obstante, esto no había sido consolidado anteriormente, porque la comunidad carecía de motivaciones para participar aportando en el desarrollo de estas acciones. Esto se da por razones específicas, entre las cuales están la poca vinculación de la comunidad en los procesos locales, falta de comunicación entre los habitantes, la falta de institucionalidad y la desobediencia colectiva.

Al momento de determinar el problema, como se ha mencionado con anterioridad, se pudo evidenciar que en la comunidad no existía una cultura que estuviera encaminada a procesos tan indispensables como la separación de los residuos en sus hogares y su debida presentación. Por tal razón, para desarrollar actividades que conlleven a reinsertar el material al ciclo económico, se hace indispensable la generación de espacios de participación para promover transformaciones culturales que aporten al cuidado del ambiente desde un adecuado manejo de los residuos sólidos por parte de la comunidad del barrio La Laguna. De esta manera se retoma la prioridad de estos procesos, normatizado en la política nacional, para la gestión integral de los residuos sólidos 20016 y en el Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos del municipio de Puerto López.

No obstante, es preocupante observar que los espacios de la zona urbana del municipio se encuentran saturados de basuras, escombros y desechos que pueden ser tóxicos, caso particular el mercurio que contienen las bombillas de luz blanca, las baterías de los teléfonos celulares y los televisores de vieja generación entre otros. Por consiguiente fue necesario plantear una propuesta que gestione la posible mitigación de los problemas más importantes con respecto al manejo de residuos y para esto fue fundamental apuntar a la educación en cultura ciudadana tal como se referencio a continuación.

En este sentido, es la educación la principal posibilidad de realización individual, a través de los grupos sociales que ofrecen el conocimiento y la construcción de la cultura. De esta manera, que abre la capacidad de formar personas como ciudadanos del mundo, siendo partícipes de un cambio cultural. En este sentido, la única y verdadera ventaja competitiva que Colombia debe buscar, con todo empeño, es la que todos los individuos y organizaciones, aprendan a aprender. Por consiguiente, a vivir en paz en comunidad y con la naturaleza, propiciando un desarrollo de todo el potencial humano, creando una transformación a través de la gestión participativa y colectiva. ALDANA.E, CHAPARRO. L, GARCIA.G, GUTIERREZ. R, LLINAS.R, PALACIOS.M, PATARROYO. M, POSADA. E, RESTREPO. A & VASCO. C. (1996).

Todo lo anterior, se alcanza por medio de prácticas que despierten la conciencia de la ciudadanía y por ende una sensibilización frente a la cultura ambiental, evitando la afectación de esta situación. De acuerdo con lo anterior, la cultura ciudadana es un aspecto que esta tomando más relevancia actualmente. puesto que ayudaría inmensamente a la problemática social como la de residuos sólidos, que tanto aqueja al país. En otras palabras, esto debería implementarse desde el sistema educativo, pues reciclar sería de gran ayuda, si se cuenta con esto, desde los primeros años de infancia, existirá una base para conocer lo perjudicial que puede ser desechar desmedidamente. (Óp. cit. Mockus 2003) afirma: “Es necesario aumentar la autorregulación individual y colectiva para que se produzca una mayor adhesión a la ley: Cultura de la legalidad” (Óp. cit. Mockus 2003)

La autorregulación, es urgente para lograr el aporte de los individuos al ambiente y por ende el desarrollo sostenible en pro de la sociedad en todos sus ámbitos. Este proceso se fortalece si existen espacios de comunicación entre ciudadanos y el conocimiento de las normas.

Un aspecto importante para tener en cuenta sería el gran deterioro del ambiente que dejan los procesos equívocos mencionados con anterioridad a las nuevas generaciones, las cuales muy probablemente no contarían con las ventajas actuales a las que aún tienen acceso las generaciones contemporáneas, estipuladas en los postulados de la agenda 21 del desarrollo sostenible y sustentable.

Teniendo en cuenta la estrategia de esta investigación, se lograron cambios importantes en la comunidad a nivel de conciencia, vinculación y liderazgo de los participantes (habitantes del barrio) en la asociación de recicladores ASOCOMUT, aportando significativamente ingresos económicos por medio del reciclaje, mostrando como al mejorar la presentación y ubicación de los residuos sólidos se minimiza la contaminación contribuyendo a la mejora del medio ambiente.

Es de aclarar que esta investigación fue viable y puede aplicarse en contextos similares siempre y cuando tengan la necesidad de fortalecer el manejo de residuos sólidos a partir de componentes de cultura ciudadana utilizando como herramientas la organización de las personas que se dedican a la recolección del material aprovechable y las campañas pedagógicas, buscando la interiorización de la norma como un mecanismo hacia el desarrollo sostenible.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Generar estrategias de participación para transformar la cultura en el manejo adecuado de los residuos sólidos a partir de componentes propios de la cultura ciudadana, en la comunidad del barrio La Laguna del municipio de Puerto López.

3.1.1 Objetivos Específicos.

- Diagnosticar participativamente el comportamiento de la comunidad del barrio La Laguna frente al manejo de residuos sólidos.
- Implementar con la comunidad estrategias para el adecuado manejo de residuos sólidos.
- Generar transformaciones de los comportamientos en la comunidad del barrio la Laguna en las etapas de separación y presentación de residuos sólidos.
- Diseñar un componente estratégico tipo cartilla, recopilando el ejercicio investigativo realizado el cual contribuya como herramienta lúdica para la comunidad del barrio La Laguna.

3.1.2 Localización del Área de Implementación.



Ilustración 1. Ubicación geográfica del municipio de

Fuente: IGAC. (2017).

Colombia se encuentra ubicada al lado Noroccidental de América del sur, con un área de 1.141.748 kilómetros cuadrados, debido a sus características físicas, el territorio nacional ha tenido una organización espacial a partir de regiones naturales, una de las regiones que compone este conglomerado de seis, es la región de la Orinoquia, en donde el departamento del Meta hace parte, con una extensión de 85.635 kilómetros cuadrados, situado en la parte central del territorio nacional, representando el 7,5% del espacio nacional. Limita al norte con el departamento de Cundinamarca y los ríos Upiá y Meta; por el este con el Vichada, por el sur con el departamento de Caquetá y el río Guaviare y al Oeste con el departamento de Huila y Cundinamarca (Toda Colombia 2017).

El municipio de Puerto López se encuentra ubicado en el centro norte del departamento del Meta, limitando por el norte con Casanare y Cabuyaro, por el sur con San Martín, por el oriente con Puerto Gaitán y por el occidente con San Carlos y Villavicencio; “su extensión territorial abarca los 6290 km² en la zona rural y 8 km en la zona urbana”.(Agenda Ambiental Puerto López, 2006, p.10) Se caracteriza por ser un territorio de clima cálido que oscila entre los 25° y 26° grados. No supera los 100.000 Habitantes por lo que no posee tránsito propio además de no manejar Plan de Ordenamiento Territorial [POT], maneja Plan Básico de Ordenamiento Territorial [PBOT]. En el lugar se encuentran ubicadas varias empresas que ejercen como productoras de proyectos para bio-combustibles, lo que permite ubicar laboralmente a algunas personas. La parte espacial se caracteriza por ubicación de un solo nodo central del que se desprenden los barrios y principales zonas, separada por la vía principal que se dirige al municipio de Puerto Gaitán (Plan Básico de Ordenamiento Territorial, 2006, p.10). a continuación, su geografía.

En el municipio se identifican tres tipos de clima, el muy húmedo con precipitaciones de 2.700 y 2.800 mm, temperaturas entre 24.8oC y 26oC, se presentan déficit de agua en los meses de enero y marzo y excesos de agua en los meses de abril y diciembre, el clima húmedo caracterizado por precipitaciones que están entre los 2.600 y 2.800 mm y con temperaturas que oscilan entre los 26.0oC y 26.2oC, se presenta déficit de agua en los meses de enero y febrero y exceso entre los meses de abril y octubre, por último se presenta el clima moderadamente húmedo, que presenta precipitaciones que están entre los 2.100 mm y 2.300 mm, y temperaturas entre 25oC y 25.3oC. (Agenda Ambiental Puerto López, 2006, p.10).

Según la Ley 388 de 1997 los espacios municipales se deben categorizar en suelos urbanos, suelos rurales y de expansión urbana, Por lo anterior se designa el barrio La Laguna, lugar específico donde se realizó la investigación, como un suelo de perímetro urbano por ende cuenta con servicios públicos, así como redes viales. El Plan Básico de Ordenamiento Territorial (2006) Ubica el barrio La Laguna dentro de las siguientes especificaciones:

Punto 19, Ubicado sobre el lindero sur de la hacienda corralejas con la intersección de la carrera 5 barrio la laguna, coordenadas: X=1.124.433, Y=944.442; punto 20, ubicado en la esquina nor oriental del predio que quedo como remanente del barrio la laguna y colinda con predios del señor Carlos Montaña, coordenadas: X=1.124.606, Y=944.668; punto 21 ubicado en el extremo sur oriental del predio que quedo como remanente del barrio la laguna y colinda con predios del señor Carlos Montaña, interceptando en este punto la avenida 14 en su costado izquierdo de la vía Puerto López / Puerto Gaitan, coordenadas: X=1.124.757, Y=944.452. (p.71)

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1 MARCO TEÓRICO

4.1.1 El Lenguaje y los procesos culturales determinantes en la transformación Social.

En el mundo de hoy, es un error pensar la cultura en términos de contenidos estables que se manifiestan en códigos de valores y en conductas; según esto, la estabilidad de los contenidos culturales se expresa de manera continuada e inmutable en el tiempo, y esos contenidos son claramente diferentes de una cultura a otra. Lo anteriormente esbozado, implica hacer claridad en cuanto al hecho de que lejos del determinismo teórico cultural, se trata de entender que se asiste y existe como sociedad en un ambiente de obcecada intransigencia, lo que conlleva que, en el ámbito educacional, se reconozca la relevancia de la presencia de las culturas, y que, desde su interior, se avale el asunto de la ciudadanía como una práctica social y cultural (RIED, S 2009).

La cultura ciudadana esbozada por el exalcalde de Bogotá, Antanas Mockus, en el año 1995, con bases teóricas en la sociología de Bernestein,(Óp. Cit. BERNSTEIN, 1998) retomado por Garzón (2002), plantea mecanismos a partir de las relaciones interpersonales, define la producción de nuevos comportamientos y formas de actuar frente a determinadas situaciones culturales presentes en las relaciones hombre – sociedad, los cuales propenden por la mejora en las actitudes y aptitudes del individuo, para lograr cambios de conducta a nivel de sociedad que vislumbren mejoras que no fueron logradas por medios legales o de presión. Esta propuesta nunca antes trabajada como modelo para una alcaldía, rompe con el paradigma de la norma como única estrategia de hacer cumplir la ley; la educación surge como herramienta para aportar a la formación en hábitos de los ciudadanos, logrando causar de manera indirecta un impacto en la comunidad como se reflejará adelante. Bernestein, (Óp. Cit. BERNSTEIN, 1998) retomado por Garzón (Óp. Cit. GARZON, 2002) plantea que fuera del aula se podría impactar de mejor modo los procesos educativos. Y a su vez, estos procesos son canalizados por medio del discurso, mecanismo que –según el autor- logra implantar ideas de transformación social, regula el acceso, la adquisición y transmisión de nuevas prácticas.

El lenguaje, es una premisa en la teoría para la inclusión de prácticas pedagógicas de transformación y constructor de realidades, que dada las condiciones de objeto de esta investigación, promulga la regulación de comportamientos por medio del cual se transmiten modelos de vida, modos de pensar y actuar, mecanismos ineludibles para la interacción entre individuos; desde el autor, es por medio de un principio regulador que puede llegar a concretar lo abordado en la teoría a través del «código», y éste a su vez ajustado por la clase social como símbolo de la conciencia (*Óp. Cit.* BERNSTEIN, 1990, pp. 29-30) retomado por (*Óp. Cit.* GARZON, 2002). Los códigos son el principio por el cual se rompe con el espacio existente entre la sociedad y el individuo como sujeto transformador de realidades. Asimismo, asume la interrelación entre prácticas y contextos, con el fin de lograr la apropiación de ciertas normas y contextos urbanos que no han sido. De modo que, la cultura ciudadana es el resultado de orientar las acciones de la administración desde la perspectiva cultural. (SANDOVAL CASILIMAS, C,2002)

La cultura se puede identificar en medio de un auge, donde la interrelación de sentido y significado adquieren relación en torno a los seres humanos. “El modo en que la cultura permite organizar la vida humana no es ad hoc y meramente instrumental, sino que está basado en una forma concreta de contextualizarla y comprenderla” (BHIKHU, 2005, P. 218). De esta forma la cultura adquiere un rol guía en el cual se rigen comportamientos, aptitudes, formas de vestir, además de diversas acciones, todas estas según el contexto, la época y sobre todo la formación contexto y sujeto. La cultura depende considerablemente del contexto pasado, además permite la orientación hacia determinados grupos con los cuales se identifica el ser humano; en tanto, la diversificación de categorías permite clasificar la cultura y regularla en medio de una sociedad materna, donde emergen diferentes condiciones sobre las cuales se generan otras culturas.

Condiciones como las tradiciones, memorias colectivas, mitos, rituales, chistes, costumbres, lenguaje corporal, formas de comunicación no lingüística, instituciones y formas de salud, son de carácter típico, representativo y simbólico. A partir de estos parámetros, se regula el modo en que los individuos viven y se relacionan, a lo que también se suma que la percepción y recepción cultural en la población es ilimitada, es decir, es absorbida sin discriminación. La diversidad cultural es lo que mantiene las diferencias entre espacios territoriales que, a su vez, necesitan identificarse por medio de la significación de rituales y comportamientos que marcan estándares de diferenciación. Ejemplo de ello es Puerto López que, como municipio, presenta unas dinámicas muy distintas al de Puerto Gaitán, a pesar de la cercanía entre estos.

Las actitudes y comportamientos están regidos bajo tres ejes que se relacionan a continuación los cuales son considerados pilares de la competencia ciudadana (Óp. Cit. MOCKUS, 2003).

Tabla 1

Componentes de la cultura ciudadana.

	Eje	Descripción
Sistemas reguladores de conducta	Legal	Regulación legal que evalúa si los comportamientos de los individuos son aceptados o apropiados dentro de la concepción de la ley.
	Moral	Autonomía personal contribuye a la formación del propio criterio del individuo concibe que la obediencia a la normatividad se deriva del placer que produce obedecerlas o la satisfacción de haberlas cumplido.
	Cultural	Conjunto de normas de grupo o de la sociedad a la que el individuo pertenece.

Fuente: Mockus (2003)

Estos ejes permiten determinar lo propuesto por (Óp. cit. MOCKUS ,2003), trabajado en el plan de gobierno de la ciudad de Bogotá. Para 1995 los malos hábitos en el comportamiento de los ciudadanos fueron el resultado de un divorcio entre la ley, la moral y la cultura, allí sobresale como la moral o la cultura dan su aprobación a hechos que van en contravía con los postulados que emite la ley, con ello la sapiencia de la ilegalidad ha tenido una aprobación por parte de la cultura y la moral.

Por tanto, se deben generar espacios de reconciliación entre estos tres ejes [la moral, la cultura y la ley], donde lo estipulado por la ley desde los diferentes estamentos, sea legitimado por el individuo [aspecto moral] y por la cultura [aspecto social]. Esta reconciliación se efectúa a partir de aspectos como la comunicación entre cada una de las partes que componen el territorio, logrando el conocimiento de las diferentes características de los contextos y con ello procesos de autorregulación de las acciones de cada uno de los individuos en beneficio de la colectividad (Óp. cit. MOCKUS ,2003).

4.1.2 La Pedagogía Instrumento de la Cultura Ciudadana.

Abordado el concepto de cultura, es preciso determinar el porqué del comportamiento ciudadano que se establece como proceso de reconstrucción (Óp. Cit. BERNSTEIN, 1990, pp. 29-30), haciendo referencia al reservorio y repertorio, así el primero hace referencia a las posibilidades disponibles o recursos potenciales del individuo, y el otro, a los procesamientos reales que él mismo tiene a su disposición; es pues en las prácticas pedagógicas donde surge la configuración y distribución de formas de conciencia, identidad y deseo. Precisamente es en este apartado donde se hace necesario profundizar en la teoría del autor desde la pedagogía, que no es otra cosa que el proceso mediante el cual alguien adquiere nuevas formas o desarrolla modos ya existentes de conducta, conocimiento, practica y criterio (Óp. Cit. BERNSTEIN, 1990), retomado por (GARZÓN,2002).

Aún en la pedagogía se pueden presentar situaciones determinadas, unas por la libertad de aprehensión y otras por la imposición de las mismas; *la intencionalidad de la pedagogía como herramienta en relación a la multiculturalidad, tiene como objeto el trabajo en la esfera humana, un apoyo ético de la pedagogía a la sociedad, que está invadida por las culturas dominantes emergentes de la globalización* (MEJIA. JIMENEZ, R. 2011).; es por medio de la pedagogía que se construyen procesos en los individuos y se permea la esencia de los comportamientos. En ese mismo sentido, se habla desde el autor de pedagogía visible y pedagogía invisible (Óp. Cit. BERNSTEIN, 1988); ambas tienen como fin la intervención en el individuo para que éste cambie sus conductas: la visible por medio de castigos e infracciones con reglas explícitas y la invisible, flexible donde no hay regulación fuerte de los actos, su control se basa en la comunicación, lo que hace que las reglas desaparezcan.

Tal proceso pedagógico se da en la sociedad, donde existen relaciones verticales y horizontales determinantes de la estratificación social y regulación de relación de grupos, y los principios que establecen la nacionalidad, el patriotismo y la lealtad (Óp. Cit. BERNSTEIN, 1988) *retomado por* (GARZÓN, 2002). Ahora, gracias a las categorías mencionadas, se puede concluir que la cultura ciudadana requiere el hecho de incluirse en las situaciones del otro, del ser tolerantes y sobre todo aportar a la transformación del espacio donde se habita y se confluye con otros individuos.

Es preciso mencionar el programa Formar Ciudad, dirigido por Mockus (Óp. Cit. MOCKUS, 1995) durante su periodo como alcalde, que con las bases teóricas ya expuestas, buscó por medio de nuevas estrategias que los ciudadanos crearan conciencia sobre la importancia del respeto por lo público, por el otro y por la sociedad en general como espacio de múltiples pensamientos e ideales; por medio de la autorregulación influenciada a partir de procesos pedagógicos se logra que los individuos mejoren sus hábitos de comportamiento frente a situaciones cotidianas, intención que obtuvo triunfos en este gobierno donde, pese a ser novedoso, las personas empezaron a ver la necesidad de recuperar los ambientes públicos e impulsar el desarrollo humano y la convivencia social, así paulatinamente los cambios se vieron llegar.

Como lo indica (Óp. Cit. *BERNSTEIN*, 1988) retomado por (Óp. Cit. *GARZÓN*, 2002). La cultura ciudadana es:

El conjunto de actividades, costumbres y reglas mínimas compartidas por los individuos de una comunidad, que permiten la convivencia y generan sentido de pertenencia. Incluye el respeto al patrimonio común y el reconocimiento a los derechos ciudadanos y a los deberes frente al estado y los demás ciudadanos, (p.23.).

4.1.3 Mirada sistemática de la generación de transformaciones en el manejo de residuos sólidos municipio de puerto López, meta.

La teoría general de sistemas permite el análisis del contexto a investigar, debido a que asiente el entendimiento de las leyes naturales y culturales, las cuales son determinadas a partir de las relaciones y son parte fundamental para la constitución de los diferentes sistemas y subsistemas, estos últimos reseñados como agrupaciones de elementos y relaciones que hacen parte de una estructura de mayor magnitud, denominado sistema (*BENTARLANFLY*, 1989).

Como se ha podido evidenciar, el manejo inadecuado de los residuos sólidos ha ocasionado problemas que van desde lo ambiental [contaminación], salubridad [epidemias] y económicos [traslado de los residuos sólidos]. La perspectiva sistemática alusiva a lo planteado por (Óp. Cit. *BENTARLANFLY*, 1989), muestra la injerencia del globalismo, en donde se explica cómo las acciones desarrolladas por un sistema o subsistema [cultural] traen consecuencias para todo el sistema, en este caso, para el municipio de Puerto López.

Un eje determinante que permite lograr cambios en los individuos y minimizar los impactos sociales y ambientales en la sociedad, es la comunicación. Ésta es vista como un agente de regulación según los planteamientos de Habermas, quien la considera indispensable, porque gracias a ella, se logra el pleno funcionamiento de las condiciones del ser humano, que han generado efectos negativos debido a la poca comunicación que en situaciones sistémicas se pueden presentar, como, por ejemplo, la falta de comunicación de las entidades recolectoras de residuos y la comunidad.

La investigación plantea el fortalecimiento de los hábitos en relación con el manejo de los residuos sólidos pues es un componente esencial de la cultura ciudadana, esto permitiría lograr la fluidez de las relaciones sistemáticas a lo que (Óp. Cit. BENTARLANFLY, 1989), denomina Homeostasis, haciendo referencia al conjunto de fenómenos reguladores de los conflictos a partir del aumento de información dentro de las relaciones. Esta información, determina las estrategias que el proyecto implementará para el buen manejo de los residuos sólidos. Teniendo en cuenta el enfoque de la Investigación Acción Participativa, se retoma la importancia de implementar la construcción de realidades desde las relaciones comunicativas del investigador y el investigado, entre la comunidad y su entorno para la construcción del sistema social (Luhmann, retomado por (RODRIGUEZ DARIO & ARNOLD MARCELO, 1999)

Dentro de su clasificación, Luhmann de (RODRIGUEZ DARIO & ARNOLD MARCELO, 1999), al reconocer la existencia de tres sistemas: sistema vivo, sistema psíquico y sistema social (1999). Las relaciones dentro de estos sistemas están determinadas a partir de la comunicación, que se efectúa desde los subsistemas político, económico y social. La operatividad de cada uno de estos sistemas es el resultado de las dinámicas internas del mismo. Por tanto, se analiza el sistema psíquico, como el sistema interiorizado por el ser humano, capaz de determinar los comportamientos del individuo a tal punto que es indispensable para la formación de hábitos, sin dejar atrás la incidencia de los sistemas sociales.

4.1.4 La participación social estructurada en la estrategia como ejes de transformación.

A través de la historia, la humanidad se puede ver reflejada en la relación que ha tenido con los diferentes individuos para lograr la organización, social, política y económica de los territorios, a partir de la consolidación de canales de comunicación, los cuales llevan como base la interpretación de cada individuo y posterior participación como herramienta de conformación o transformación (Restrepo, 1995).

Por tanto Restrepo (1995), propuso la participación social o también llamada por el autor como democracia participativa, como el espacio para la transformación en las relaciones entre el estado y la sociedad, donde los movimientos sociales reivindicativos deben figurar ante el estado y el mercado como un conjunto de ciudadanos que asumen las responsabilidades en temas específicos como la implementación y el control de políticas sociales, así como la creación de proyectos concretos enmarcados en el desarrollo económico.

A nivel nacional la participación social como herramienta que giraba en torno a la transformación ha evolucionado, dando sus inicios en 1958 con la creación de las primeras Juntas de acción comunal o JAC, en un principio no cumplieron con su prometido inicial de concepciones de la transformación, ya que solo sirvieron como corredores políticos entre los partidos tradicionales Liberales y Conservadores; Para los años 70 se incentiva la participación con programas enfocados en los sectores rurales y población vulnerable, entre estos se destacan el programa de desarrollo rural y el plan nacional de rehabilitación; Para la constitución de 1991, la descentralización del poder en Colombia forjó por primera vez la elección de alcaldes y con ello fortaleció los canales de participación para la elección de los mismos y la creación de las políticas públicas; para 1991 la asamblea nacional constituyente fue exigida a partir de la utilización de la participación como herramienta que demandaba una transformación estructural para el territorio Colombiano, la cual contribuyó en la generación de espacios de concertación en

la política pública en aspectos como: Lo económico, administrativo y lo político (Restrepo, 1995).

Dentro de los objetivos explícitos de la participación como herramienta para la transformación Restrepo (1995) planteo lo siguiente, a partir de debates técnicos y académicos: En el área económica se encuentra la revelación de las preferencias ciudadanas, el direccionamiento del gasto público y el control en la calidad de la inversión. En el área administrativa la transparencia en los procesos de toma de decisiones y la oportuna y ágil aplicación de las decisiones. Dentro del aspecto político resalta la democratización del sistema político, la ampliación de espacios de participación ciudadana, el control y la veeduría del medio ambiente y la relegitimación de lo público.

Por otro lado, Subirats, Innerarity, Tudela, Brogué, Castel, Celaya, Pindado & López. (2009). plantea que para la planificación del territorio se debe transformar la visión jerárquica de quienes pueden intervenir (posiciones institucionales, académicos y poderes públicos) ya que desde esta perspectiva se desarrollan soluciones o planes de acción desde la pseudocerteza, lo cual conllevará a generar frustraciones y bloqueos en los procesos. En contraposición el autor propone la participación de las comunidades desde la descentralización del poder, el reconocimiento de la diversidad de pensamiento y la redundancia como herramientas para la solución de problemas territoriales.

Ahondando un poco el debate frente a la participación como estrategia política (Castel, 2005), retomando a Hans Kelsen, desde su texto “La esencia y el valor de la democracia”, considera esta última como la proclamación de la soberanía popular, el espacio propicio para el pluralismo político y por último el reconocimiento de la participación como sustento fundamental de la política. Donde a través de la historia se han referenciado dos formas de democracia/participación, por un lado, la democracia directa la cual se materializa cuando los sujetos toman uso de sus facultades conllevando a decisiones colectivas sin necesidades de

intermediarios y por último se resalta la democracia representativa, donde los individuos participan para la elección de sus representantes y a su vez estos, tomaran las decisiones finales frente a las necesidades del momento.

En cuanto a lo anterior (Castel, 2005), retoma la posición de dos teóricos como lo son Rosseau, el cual afirma que la democracia representativa no es un claro ejemplo de la legitimación de la participación de los individuos ya que en el momento de la elección de los representantes existe una pérdida de la soberanía del pueblo, por su parte Montesquieu retoma la democracia representativa como el único canal para asegurar la participación.

(Castel (2005) a partir del anterior debate recalca que la participación debe estar determinada desde parámetros de la complementariedad entre la democracia directa/democracia representativa para alcanzar las transformaciones estructurales, donde las administraciones deben tener en cuenta aspectos tales como: Asegurar la participación del conjunto de la comunidad, gracias a dicha participación, determinar los intereses colectivos y la legitimización de estos. Con estos procesos que se referencian, la participación dará paso a la concertación y esta a su vez a la ausencia de la autoridad de la norma, reconstruyendo esta última a unos niveles de aceptación y adhesión. Se concluye entonces la necesidad de la consolidación de la norma para el bien común desde mecanismos de participación y concertación siempre a partir de estrategias coherentes direccionadas a partir de objetivos y metas claras.

Refiriéndose el origen de la palabra estrategia del vocablo strategos inicialmente se refería a un nombramiento del jefe de un ejército. Posteriormente afirma Mintzberg y Quinn, (1995) paso a definirse como el arte en general desde los procesos en psicológicos en general como la forma de asignar roles. Durante la época de Pericles (450 A.C), se empezó a referir el concepto a la explicación de habilidades administrativas relacionadas con el liderazgo y el poder; para finalmente en tiempo de Alejandro Macedonia (330- a. C.) se describía como la habilidad

para aplicación de la fuerza acabar con el contrincante y generalizar un sistema de gobierno e imponerlo a los demás.

La estrategia se caracteriza por tener múltiples opciones, múltiples caminos y múltiples resultados, es más complejo su diseño y son más difíciles de implementar que otras soluciones lineales. El concepto de estrategia se ha tomado desde varios ámbitos, según Davies (2000) la estrategia se caracteriza por tener múltiples opciones, múltiples caminos y múltiples resultados, siendo complejo su diseño y más difícil de implementar que otras soluciones lineales vinculadas a objetivos propuestas. Se busca explicar el desarrollo e implementación de metas propuestas por las personas en una organización en los negocios, en la política, en la religión, en la cultura, en síntesis, cada aspecto de la vida.

La expresión de ideas plasmadas en un objetivo debe estar con relación a las estrategias que se estructuren para llevar a cabo los procesos a buen término; son entonces las estrategias el camino para el desarrollo e implementación de directrices, camino que debe organizarse a partir del contexto para este caso la comunidad del barrio la laguna, la problemática encontrada, el abordaje de autores y las posibles soluciones que se puedan generar.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

4.2.1 La Cultura Como Factor Determinante.

La cultura, como categoría esencial de la sociedad, es una de las premisas con las cuales se piensa dar inicio al análisis conceptual del proceso sistémico de la investigación; la cultura que involucra la mayoría de comportamientos de los individuos en un contexto determinado permea los espacios más profundos de los individuos sin que estos en algunas ocasiones evidencien el proceso; la palabra y el acto de la misma, es representado directamente en las relaciones que hombres y mujeres [distintos, y a la vez, con similitudes] representan con sus actos, rituales y formas de relaciones, sobrellevando los aspectos políticos de una región determinada.

Esta categoría en relación con la ciudadanía da base legal y normativa que la encasillan en una serie de procesos que están ampliamente ligados a los fundamentos constitucionales a partir de una nación o localidad, que, para este caso, es Puerto López. En este municipio, se desenvuelve el proceso investigativo, evidenciando la clara relación entre cultura y ciudadanía que se debe a la normatividad establecida a través del Plan Básico de Ordenamiento Territorial [PBOT]. La ciudadanía cumple el rol de hacer valer sus derechos, de luchar por el trabajo de sus deberes, tal como se reglamenta en la Constitución Política, motivo por el cual, debe asumir también, las responsabilidades como el cuidado del medio ambiente. Por tal motivo la humanidad interesada en el cuidado del medio ambiente estableció una serie de encuentros a nivel global, los cuales se relacionan a continuación.

Los primeros eventos mundiales, para hacer frente a este deterioro se inicia en el año 1972 con la conferencia de Estocolmo; en 1987 con el informe de la Comisión Mundial sobre el medio ambiente y el desarrollo de las Naciones Unidas; y en especial, la conferencia de Río de Janeiro en 1992, donde 178 países del mundo, entre ellos Colombia, acuerdan dentro de un marco de políticas con criterios ambientales sostenibles (Agenda Ambiental Puerto López, 2006, p.1).

El medio ambiente, desde la categoría de la investigación y en términos generales, se puede entender y definir como un conjunto de elementos naturales y artificiales que rodean al individuo y como resultado de su interacción le permiten obtener beneficios para la vida como: agua, comida, combustible y materia prima, lo cual es esencial en la fabricación de elementos que se utilizan en el ejercicio de la cotidianidad; desde otra perspectiva, son los componentes biológicos y biofísicos que están en contorno a un organismo y que condicionan la vida, el crecimiento y la actividad de los seres vivos. Un concepto más amplio de medio ambiente y retomado por esta investigación con el objetivo de tener una mirada sistemática la genera Wilches Chaux, donde involucra factores como la cultura, la sociedad y la naturaleza. Su teoría considera el medio ambiente como:

Realidad, naturaleza y comunidad en un gran sistema dinámico y complejo, conformado por elementos bióticos (vivos) y abióticos (teóricamente no vivos), y por las relaciones entre éstos, y también por elementos inmateriales, pero igualmente reales, tangibles e identificables, como son las relaciones de poder, las instituciones formales y no formales que rigen la vida de la comunidad, los sentimientos, valores, aspiraciones, temores y prejuicios de sus miembros, (p. 18).

4.2.2 Manejo integral de residuos sólidos.

El documento desarrollado por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES, 21 de noviembre de 2016), denominado *Política Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos* en el año 2016, plantea los lineamientos que se deben seguir para el manejo adecuado de residuos sólidos, como también brinda directrices para la proyección de programas de desarrollo que tengan como fin el mejoramiento de las condiciones ambientales en el marco del manejo integrado de los residuos.

(CONPES, 21 de noviembre de 2016), plantea lo mencionado, en cumplimiento a las directrices estipuladas en la Ley 142 de 1994, referente al cumplimiento de los parámetros para servicios públicos domiciliarios, haciendo énfasis en los decretos 838 del 2005 el cual hace mención a las condiciones necesarias para la disposición final; al decreto 596 del 2015 que determina los esquemas necesarios para el aprovechamiento de los servicios públicos; y por último, al decreto 2981 del 2015 que contempla la reglamentación de los servicios de aseo. No obstante, la política nacional para la gestión integral de los residuos sólidos no deja a un lado la resolución 0754 del 2014, por cuanto se rescata la metodología definida para la consolidación de los Planes Integrales de Manejo de Residuos Sólidos [PIGRS].

Para el manejo de residuos sólidos, se hace indispensable clarificar los conceptos más recurrentes, a fin de analizar y poder determinar las relaciones que cumplen en la cadena de los residuos, éstos van desde la generación hasta su disposición final. En consecuencia, (CONPES, 21 de noviembre de 2016). precisa la caracterización de residuos así: residuos peligrosos, que son los que producen un riesgo a la humanidad o al medio ambiente; residuos inertes, en ellos se encuentran los escombros derivados de obras y la maquinaria que no se encuentra en uso; residuos especiales no peligrosos, son aquellos que no generan ningún daño ni a la salud del ser humano, ni al medio ambiente.

Por otra parte, el manejo integral de residuos sólidos es considerado por la Guía Técnica para la Separación en la Fuente (NORMA TÉCNICA COLOMBIANA. GTC 24,20 de mayo de 2009) como el proceso de selección y aplicación de técnicas, programas y tecnologías que, en su materialización, conllevan a la reducción en la generación en la fuente. Una de las técnicas utilizadas es el reciclaje, considerado como el proceso donde los residuos son captados y a su vez transformados, ya sea en nuevos productos o en materiales básicos este incluye procesos de separación, recolección y selección. No resta mencionar que, una de las técnicas con mayor efectividad para cuidado del medio ambiente a partir del manejo integrado de residuos, es la reducción en la fuente, que es considerada como la consolidación de procesos que ayudan a minimizar la cantidad de residuos sólidos generados (Óp. Cit. NORMA TÉCNICA COLOMBIANA. GTC 24,20 de mayo de 2009).

Se evidencian otros procesos que son abarcados dentro del manejo integral de los residuos sólidos, entre estos se destaca el aprovechamiento, que se encarga de la reincorporación al ciclo económico de los materiales recuperados por medio de la reutilización, reciclaje, compostaje o quema. El compostaje es determinado como un proceso biológico que permite la degradación controlada de los desechos (Óp. Cit. NORMA TÉCNICA COLOMBIANA. GTC 24,20 de mayo de 2009).

Con relación a la norma citada, los residuos sólidos hacen referencia a cualquier material que ha perdido su valor ante los conceptos económicos creados por la sociedad, éstos pueden ser reutilizados tras previo proceso de limpieza, selección y almacenamiento llevado a cabo por los agentes generadores, lo cual es denominado separación en la fuente. No obstante, los residuos que no pueden ser reutilizados después de su limpieza, pueden pasar a un proceso de tratamiento que sobrelleva a transformación físicas, biológicas y/o químicas del producto para luego ser ingresado en cadenas productivas.

Por lo anterior, es necesario determinar cuáles son los desechos aprovechables, los cuales deben ser presentados en recipientes blancos [se destaca el cartón, vidrio, metal, textiles y cueros]. Los residuos provenientes de alimentos serán presentados en recipientes color negro y los residuos peligrosos en recipientes rojos. Cuando se hace referencia a recipientes, se enfatiza la utilización de bolsas, cajas y canecas. Para el cumplimiento de lo anterior es indispensable promover mecanismos de separación y acompañamientos que vayan enfocados hacia la construcción de la cultura ciudadana (Óp. Cit. NORMA TÉCNICA COLOMBIANA. GTC 24,20 de mayo de 2009).

Desde otros espacios institucionales, se ha contribuido a la consolidación de políticas que permitan la minimización de la producción de residuos sólidos, este es el caso del trabajo desarrollado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que con su programa «*Desperdicio Cero*» promueve las buenas prácticas para la producción y la comercialización de alimentos con un mínimo de residuos sólidos. Del mismo modo, se puede recordar la resolución 541 de 1994, que determina el manejo de residuos sólidos en zonas de construcción con técnicas normativas; además de los programas de posconsumo de residuos incluidos en la resolución 1457 del 2010 que determina el sistema de recolección selectiva y gestión ambiental en cuanto a la recolección de llantas usadas.

Se han abierto debates que giran en torno al modelo lineal de la sociedad actual, fundamentada en un consumo vertiginoso que es totalmente insostenible, por tanto, sobresale la importancia de analizar los principios de una economía circular (PUMA, 2006), sostenida bajo los principios de la *ecoconcepción*, encargada de la consideración de los impactos ambientales durante el ciclo de vida de los productos, la *ecología industrial y territorial* que consiste en un modo de organización industrial, la *economía de la funcionalidad* que implica el aumento del sentido de pertenencia y con ello, alargar la vida útil de los productos, la *reintroducción al círculo económico* de los materiales, la *revitalización* que implica el volver a utilizar nuevamente materiales que se habían dejado a un lado, el *aprovechamiento* que determina utilizar los materiales que se encuentran como residuos y por último la *valorización* que es el aprovechamiento de la energía que poseen los residuos, en prácticas como la incineración.

5. MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación es de tipo cualitativa con enfoque IAP Acción Participativa, donde el lector encontrara la ruta metodológica, iniciando con la fundamentación teórica del tipo y enfoque de la investigación para después describir la unidad de análisis y unidad de trabajo con la que se planifico la acción investigativa posteriormente se dieron a conocer las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de la información, para cada una con sus objetivos, categorías y participantes para luego encontrar las fases metodológicas de acuerdo a los objetivos específicos propuestos y finalmente una breve descripción del ejercicio que permitió el análisis de la información cualitativa para su posterior sistematización.

La AP nace como alternativa, frente a enfoques tradicionales como el positivismo, en lo que respecta al caso específico de transformar las realidades sociales en las cuales se construía conocimientos (MURCIA PEÑA N. & JARAMILLO ECHEVERRY, L, 2008). A mediados de la década de los setenta nace en Latinoamérica la IAP, dentro de sus principales exponentes sobresale Orlando Fals Borda quien, según (MURCIA PEÑA N. & JARAMILLO ECHEVERRY, L, 2008), entiende que la praxis-social lleva directamente a la praxis-política, y, en consecuencia, se podría considerar una estrategia para transformar los factores de politización existentes en el campo científico que hasta el momento existía.

Resulta oportuno, mencionar otros aportes teóricos (Óp. Cit. MURCIA PEÑA N. & JARAMILLO ECHEVERRY, L. (2008), como Joao Bosco Pinto, Ezequiel Ander Egg, Anton de Shutter, Humberto Barquera y Silva Schmelkes, sostienen que es necesaria la apertura de espacios para la consolidación de análisis profundos sobre las problemáticas que se desarrollan en cada territorio. De tal modo, “todo el saber práctico, surge de la comunidad, donde puede participar toda persona que la conforma, independiente de su nivel educativo y estatus ocupacional” (tomado por Murcia, 2008^a. P. 76. de Murcia Florian, 1992^a, p. 24).

Por tanto, la metodología que se desarrolló en el proyecto busca rescatar el saber popular, ya que éste es considerado como ciencia del pueblo (Óp. Cit. MURCIA PEÑA N. & JARAMILLO ECHEVERRY, L. (2008). Así, construido desde las relaciones del conjunto y en beneficio de la comunidad, se deben consolidar estrategias desde la utilización de los instrumentos metodológicos [grupos focales, entrevistas, ejercicios de poligrafía social], los cuales van enfocados hacia la construcción del conocimiento, desde la sistematización de experiencias obtenidas en los espacios de reflexión, autorreflexión y comunicación. Esto para contribuir al denominado desarrollo humano (Óp. Cit. MURCIA PEÑA N. & JARAMILLO ECHEVERRY, L. (2008), puesto, que son los ciudadanos, las personas idóneas para el trabajo de mejorar la calidad de vida y cubrir sus necesidades locales.

Es preciso mencionar los alcances de la investigación desde el planteamiento metodológico propuesto, secundando a (Óp. Cit. MURCIA PEÑA N. & JARAMILLO ECHEVERRY, L. (2008), se buscó una transformación de la realidad de los habitantes del municipio de Puerto López y de manera específica del barrio la Laguna, en cuanto al manejo de residuos sólidos. La participación e interacción espontánea desarrollada por los encuentros propuestos durante el proceso; el empoderamiento del ser humano como un sujeto capaz de construir y reconstruir realidades; espacios de reflexión y autoconocimiento tales como los ejercicios de cartografía social; y por último, la valoración del potencial del trabajo en comunidad, bajo la lógica del conocimiento de los imaginarios colectivos, autoconocimiento de realidades y transformación de las mismas son algunos de los mecanismos metodológicos implementados.

Por otra parte, se destacan cuatro momentos, dentro de la aplicación metodológica (Óp. Cit. MURCIA PEÑA N. & JARAMILLO ECHEVERRY, L. (2008):

1. Acercamientos comunitarios a partir de la aproximación a la Junta de Acción Comunal, específicamente a personas que han liderado procesos de fortalecimiento del tejido social, como el presidente de la junta.

2. La generación de espacios de reconocimiento del problema; éstos se crean a partir de la observación participante, en donde se utiliza el diario de campo como herramienta para la sistematización de la información encontrada, además de otros instrumentos, como los grupos focales, las entrevistas realizadas a líderes y, por último, un ejercicio desde los parámetros de la cartografía social con el interés de generar espacios en la comunidad para el reconocimiento de las realidades inmediatas de su entorno. López, (2012).

3. La ejecución de la práctica como un proceso de enriquecimiento y transformación. Este momento se generan acciones pedagógicas de sensibilización que involucran la construcción de símbolos para el manejo adecuado de residuos sólidos por parte de la comunidad y la reactivación de la asociación de recicladores ASOCOMUD.

4. El diseño de componente estratégico tipo cartilla que recopila los procesos investigativos y participativos construidos por la comunidad a partir de los cuales se referencian formas adecuadas de presentar y disponer de los residuos sólidos.

Con lo anterior, se pudo demostrar como cada una de las etapas de la IAP, planteadas por (Óp. Cit. MURCIA PEÑA N. & JARAMILLO ECHEVERRY, L. (2008):, tiene aplicación y cumplimiento en relación a cada uno de los objetivos específicos del proyecto, los cuales estuvieron encaminados hacia la transformación cultural del manejo de los residuos por parte de la comunidad, lo cual quedó plasmado a través del desarrollo de actividades por parte de los habitantes, enfocados a la separación en la fuente, elaboración de una adecuada presentación del material aprovechable, disposición de rutas y horarios para la recolección por parte de la ASOCOMUT.

Por consiguiente, es preciso mencionar que las transformaciones generadas son dadas gracias a la construcción de un nuevo conocimiento, el cual inicia con el reconocimiento de su territorio, para luego vincular temas como técnicas de separación en la fuente, presentación, mecanismos de aprovechamiento, comercialización de residuos y aspectos propios de la cultura ciudadana.

Dentro de los aspectos más significativos de la IAP, se destaca el diálogo, que, según (JARAMILLO, PIZA & VALENCIA,2007); permite relacionar cada uno de los saberes, en donde todos son considerados como verdaderos, pues no se trata de estigmatizar la diferencia de saberes sino, por el contrario, de reconocerla y construir desde ella. El diálogo permitió el intercambio de experiencias, lo que da como resultado la comprensión y la transformación de los territorios. En efecto, se afirma que la IAP hace parte de un proceso de fortalecimiento del entrelazamiento social.

Dentro de las técnicas de investigación utilizadas durante el proceso, es importante aclarar que se conocen como técnicas aquellos dispositivos que son aplicados en el área de estudio, su objetivo es la generación de información útil para la investigación. Estas técnicas deben ser elegidas y aplicadas teniendo en cuenta los enfoques de la investigación y de cada uno de los objetivos. (JARAMILLO, PIZA & VALENCIA,2007), et al. plantea que la validación de la información recolectada se determina a partir de los siguientes factores: pertinencia, viabilidad y utilidad. Cuando la información ha cumplido dichos aspectos se considera conocimiento propicio para la investigación.

Para contextualizar el enfoque es preciso reconocer la unidad de análisis de este proceso que investigativo se determinó a partir de tres ejes de trabajo: El primero radica en la relación individuo contexto frente al manejo de residuos sólidos, un segundo eje relacionado con el reconcomiendo de puntos neurálgicos debido a la contaminación (Causa-efecto), y el tercer hizo referencia a la relación entre empresa de servicios públicos, alcaldía e individuos frente al manejo en cada una de las etapas de los residuos sólidos.

Con respecto a la unidad de trabajo es preciso mencionar que se conformaron dos grupos focales el A y el B, cada uno de 5 personas; el grupo A con personas que oscilan entre los 28 y los 55 años y el grupo B con personas que se encuentran entre los 15 y 20 años. Grupos de diferentes edades con el fin de abarcar la población joven y adulta del barrio La laguna del municipio de Puerto López, quienes posteriormente se convirtieron en líderes sociales que conllevaron a la construcción de nuevos hábitos en el marco del manejo adecuado de residuos sólidos. Por lo anterior es preciso decir que se dio una transformación cultural en la comunidad liderada principalmente por sus mismos habitantes que pasaron de los grupos focales a hacer parte de la asociación de comunidades unidas por su tierra (ASOCOMUT).

5.1 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN METODOLÓGICAS

Las técnicas e instrumentos son propuestas teniendo en cuenta los enfoques de la IAP, buscando la interacción entre el investigador y el investigado a partir de relaciones recíprocas para la construcción de conocimiento. Dentro de dichas herramientas se resaltan las siguientes:

➤ Grupos Focales

La conformación de los grupos focales es la primera actividad la cual hace parte del objetivo número uno sobre el diagnóstico participativo y se describe a continuación.

Objetivo: Conformación de grupos focales líderes del proceso participativo

Participantes: grupo *A*, conformado por personas entre las edades de 28 a 55 años y grupo *B*, por personas entre los 15 y los 20 años de edad.

Categorías: manejo de residuos sólidos, estrategias de participación.

Gracias a los acercamientos que se habían generado con la Junta de acción comunal del barrio La Laguna, se logró consolidar dos grupos focales, cada uno compuesto por cinco personas habitantes del barrio La Laguna del municipio de Puerto López. El grupo *A*, fue conformado por personas entre las edades de 28 a 55 años y el grupo *B*, por personas entre los 15 y los 20 años de edad. El motivo por el cual se fijan dos grupos con una diferencia de edades tan notable es porque existe el interés de recoger las percepciones de la comunidad, vinculando a jóvenes y adultos, ideando que lo anterior, ayude a formar una estrategia de manejo de los residuos sólidos diferenciadas según la edad. Este proceso de conformación de los grupos focales se registró en un diario de campo, tal como se muestra en el anexo 3, del mismo modo, se tomó como evidencia el listado de participantes el cual se encuentra referenciado en el Anexo 3.

La conformación de los grupos focales se llevó a cabo en la vivienda de una líder social, María Anair Bermúdez, quien ha estado durante mucho tiempo preocupada por el fortalecimiento del tejido social. La reunión se llevó a cabo el 24 de Noviembre del 2016, asistieron 10 personas: Ángela Bello, María Anair Bermúdez, Jhon Vargas, María Fernanda Bastidas, Lorena Sánchez, María Paula Mendoza, Paula Castro, Otto Camaño [presidente junta de acción comunal], Daniel Quiñonez e Ingrid Tatiana Garzón Bustos.

A los asistentes se les socializó la funciones que se debían cumplir dentro del proyecto, tales como formar mecanismos de comunicación directa con el territorio para llegar a diagnosticar el comportamiento de la comunidad frente al manejo adecuado de los residuos sólidos, del mismo modo, se hizo mención de la responsabilidad que asumían como encargados de construir y dinamizar estrategias para incentivar en la comunidad la cultura del manejo adecuado de los residuos sólidos, asunto que denota gran importancia mundialmente y a nivel municipal. Se hizo claridad que, durante todo el proceso de la investigación, estos grupos harían participación activa, junto con las personas que proponen la investigación, cumpliendo la función de sistematizar cada aspecto informativo que generan los grupos.

Teniendo en cuenta lo estipulado para la organización de los grupos focales, a continuación, se da a conocer las personas que participaron tanto en el grupo A, como en el grupo B.

Tabla 3

Personas que componen los grupos focales (2017)

Conformacion de grupos focales	
Grupo focal A	Grupo focal B
Maria Nair Bermudez	Jhon Vargas
Angela Bello	Lorena Sanchez
Otto Camacho	Maria Paula Mendoza
Daniel Quiñonez	Paula Castro
Maria Fernanda Bastidas	Ingry Tatiana Garzon Bustos

Fuente: Autores

➤ Taller

Es definido como una técnica interactiva, utilizada desde la IAP. Visto pues, como un espacio generado para el encuentro de los individuos involucrados en la investigación; para poder establecer la interacción y construcción de saberes, es fundamental incentivar el diálogo entre los participantes. Esta técnica, es guiada por un tallerista que, a partir de interrogantes preparados previamente, logra modelar las intervenciones para generar respuestas a partir de las experiencias de los individuos. En este proceso se desarrollaron varios encuentros tipo taller que van desde la socialización de la propuesta investigativa a la comunidad, la capacitación para el desarrollo de los recorridos y la construcción de mapas, las actividades pedagógicas y finalmente la construcción de códigos que posteriormente generaron transformaciones en la comunidad.

➤ **Taller 1.**

Taller de socialización

Los talleres permiten una interacción directa con la comunidad y responden al objetivo número uno sobre diagnóstico participativo.

Objetivo: dar a conocer los parámetros del proyecto ante la comunidad y tener en cuenta las diferentes perspectivas de los habitantes

Participantes: Grupos Focales A y B, comunidad en general barrio la Laguna

Categoría: Estrategias de participación.

Este se llevó a cabo con los participantes de los grupos focales A y Sin embargo, se hizo extendida la invitación a la comunidad en general del barrio La laguna pero que están inmersos en la problemática expuesta. Así, se toma en cuenta a la comunidad en general como sujetos transformadores de su propia realidad, (Óp. Cit. BERNSTEIN, 1998) retomado por (Óp. Cit. GARZON, 2002).

La socialización tuvo lugar en el auditorio del barrio La laguna, el día 24 de Octubre del año 2016; Allí, participaron 25 personas: los 10 participantes de los grupos focales, más 15 personas que estaban en un rango de edad entre los 14 y 35 años de edad que asistieron de manera voluntaria. Esta actividad tuvo como objetivo central socializar cada uno de los parámetros del proyecto de investigación en mención.

➤ **Taller 2**

Taller Actividades pedagógicas

Las actividades pedagógicas tipo taller a partir de la sensibilización son fruto de lo propuesto en el objetivo numero dos que hace referencia a la implementación de estrategias sobre el manejo adecuado de residuos sólidos.

Objetivo: Construir conocimiento a partir de la relación de los individuos con el entorno.

Participantes: Grupos focales, comunidad en general barrió la Laguna.

Categoría: Estrategias de participación

El objetivo que tuvieron las practicas pedagógicas en este proyecto fue la construcción de un conocimiento determinado a partir de la relación con su entorno, en donde a partir del reconocimiento de los efectos adversos que traía consigo el inadecuado manejo de residuos sólidos se llegó a la transformación y a la resignificación cultural o anterior materializado a partir de la adopción por parte de la población de nuevos hábitos como el desarrollo de procesos de separación en la fuente y los mecanismos adecuados de presentación.

Las jornadas pedagógicas que se realizaron y todavía se ejecutan en el barrio La laguna. Desde el 8 de febrero del 2016 se desarrollan de forma periódica dos veces por semana, martes y sábado [día de recolección estipulado de manera estratégica para no coincidir con el día de recolección de la empresa de servicio público].

Las jornadas inician a las ocho de la mañana y terminan a las once, consisten en pasar casa por casa entregando un folleto el cual resalta la importancia de la separación en la fuente, indica la manera de desarrollar dicha separación y del mismo modo la forma como se debe presentar todo el material aprovechable. Lo anterior se puede visualizar en las siguientes fotografías.

➤ **Conversatorio**

El conversatorio permite recepcionar información que tienen personajes directos sobre la situación del barrio enmarcada en el manejo de residuos sólidos aportando al desarrollo del objetivo número uno sobre diagnóstico participativo.

Objetivo: reconocer la percepción que tienen los miembros del barrio frente al manejo de residuos sólidos, las políticas públicas y oportunidades laborales.

Participantes: Diana Grijalba Londoño, líder de ASOCOMUT y habitante del barrio.

Categoría: Estrategia de participación

Esta técnica desarrollada también a partir del diálogo contribuye según Jaramillo (2007) et al. a la generación de discusiones en temas específicos, lo que puede surgir mediante interrogantes que no son generados por un tallerista, sino por cualquier partícipe de la

comunidad. Lo anterior, dinamiza las posturas del proyecto y, así mismo, contribuye a su fortalecimiento. En el transcurso de esta investigación se hicieron necesarios varios momentos en los que se dialogó con la comunidad, con el fin de aclarar dudas y recopilar información para el desarrollo adecuado del proceso.

➤ **Observación participante**

La observación participante permite vincular a la comunidad con el diagnóstico del problema encontrado en el barrio y aporta al desarrollo del objetivo número uno sobre el diagnóstico participativo.

Objetivo: identificar en el barrio los puntos donde mayor concentración de residuos sólidos al aire libre o encontrados de modo inadecuado

Participantes: Grupos focales.

Categoría: manejo de residuos sólidos, estrategias de participación

La observación participante surge como una propuesta distinta e innovadora, que toma validez frente a las formas de observación convencional. Su diferencia fundamental con el modelo de observación no participante se fundamenta en una preocupación distintiva por cumplir su labor desde «adentro» tanto de los contextos como de las realidades humanas pretendidas a abordar, en contraste con la visión «externalista» que abarca formas de observación no interactivas (Casilimas, 2008). Por tal motivo, es fundamental al momento de recolectar información en las investigaciones de corte cualitativo, hacer seguimiento a la problemática y ubicar en el espacio a los actores del asunto objeto de estudio. Del mismo modo se encuentra inmersa en cada una de las herramientas como el desarrollo de talleres con los grupos focales y en el proceso de cartografía social.

Esta actividad se desarrolló el 17 de febrero del año 2016, en horas de la mañana, su objetivo constaba de visualizar como se presentaba el manejo de los residuos por parte de los habitantes del sector, además de identificar si existía o no una adecuada exposición de los residuos sólidos para su recolección.

El día que se estableció para realizar el recorrido, se planificó de manera que no coincidiera con el día dispuesto por la empresa de servicios públicos ESPUERTO, para la recolección de residuos sólidos.

➤ **Bitácora de campo**

La información hallada en los recorridos con la comunidad es plasmada en un diario de campo y aporta al objetivo número uno sobre diagnóstico participativo.

Objetivo: Registrar los eventos importantes programados en el proceso investigativo.

Participantes: Investigadores.

Categoría: Manejo de residuos sólidos, estrategias de participación.

Esta herramienta tiene por función documentar el procedimiento de análisis y registro de las reacciones del investigador dentro del proceso investigativo; contiene fundamentalmente: a) anotaciones sobre el método utilizado, que permiten describir el proceso y cada actividad realizada, como, por ejemplo: ajustes a la codificación, problemas y la forma como se resolvieron; b) anotaciones con respecto a ideas, conceptos, significados, categorías e hipótesis que van surgiendo del análisis. Gracias a este instrumento fue posible llevar un registro tanto de los recorridos realizados como de la mayoría de actividades campo que se llevaron a cabo con la comunidad.

➤ **Recorridos por el territorio**

Los recorridos por el territorio junto con la observación participante permiten identificar lugares clave y aportar al objetivo número uno sobre diagnóstico participativo.

Objetivo: identificar los puntos de mayor concentración de residuos en zonas públicas [parques, calles y carreras] sus causas y efectos.

Participantes: Grupos focales, comunidad en general barrio la Laguna, Otto Camaño (presidente de la junta de acción comunal)

Categoría: manejo de residuos sólidos, estrategias de participación.

Basado en los planteamientos de (JARAMILLO, 2007) et al. Se resalta la importancia de los recorridos como un proceso de reconocimiento del territorio, donde los participantes logran visualizar su contexto desde una perspectiva profunda. Este momento es indispensable, pues la cotidianidad llega a tocar de tal manera al individuo que este pierde la percepción de lo que resulta esencial para su contexto. Desde este proceso se logra tanto una apropiación del proceso investigativo como una visualización de las problemáticas desde una perspectiva sistémica, determinando así, sus causas y efectos.

En el barrio objeto de investigación [La laguna], se realizaron dos visitas exploratorias, Asimismo -a partir del sábado 4 de febrero y hasta la fecha-, junto con algunos miembros de la comunidad y la asociación de recicladores ASOCOMUT, se inició el recorrido con el fin de invitar a la comunidad, además de recoger el material que organizadamente sus habitantes depositaron en las zonas dispuestas frente a sus casas para tal fin.

➤ **Cartografía social.**

La construcción de mapas del territorio por parte de la comunidad y liderada por los investigadores junto con los participantes de los grupos focales aporta al desarrollo de lo planteado al objetivo numero dos sobre implementación de estrategias.

Objetivo: recorrer el territorio del barrio la laguna, para evidenciar los efectos del mal manejo de los residuos sólidos por parte de los habitantes.

Participantes: grupos focales A y B.

Categoría: manejo de residuos sólidos estrategias de participación

Desde el periodo de la llegada de los Españoles al territorio Americano, se recurrió al estudio y al entendimiento del otro, para posteriormente pasar a su dominación. La cartografía social, jugó un papel fundamental para la construcción de los imaginarios científicos que develaban la instauración de la modernidad en el territorio, lo cual es construido a partir de las perspectivas de los sujetos involucrados en el estudio, Castro-Gómez, 2005, retomado (LOPEZ GOMEZ, C, 2012).

En las ciencias sociales, se retoma la construcción de mapas, como un instrumento de tipo social, en donde sale a flote un interés político por reinterpretar su territorio, por tanto, Harley (2001) tomado por (Óp. Cit. LOPEZ GOMEZ, C, 2012)., retoma los mapas como productos culturales, desarrollados a partir de la interacción de los agentes involucrados, sean estos bióticos o abióticos. Resalta el desarrollo de la cartografía social desde intereses políticos, sin mencionar que la cartografía social, siendo una herramienta metodológica de la IAP, tuvo una vinculación directa con el surgimiento de los movimientos sociales en Latinoamérica tras las crisis económicas (Óp. Cit. LOPEZ GOMEZ, C, 2012); se permite entonces, en los procesos de investigación cualitativa, la construcción de mapas por parte de la comunidad como resultado de procesos de trabajo por medio de recorridos o reconstrucción de lugares desde la memoria individual o colectiva.

Por otra parte, existen autores Latinoamericanos que han determinado su pensamiento desde una crítica a los procesos de colonización de pensamiento y, de generación de conocimiento *científico* eurocéntrico, los cuales elaboran propuestas a partir de las ideas de la descolonización de los saberes y desde la aplicación de nuevas técnicas que ayuden a formar conocimientos de cada territorio. Dentro de estos autores, se destaca a Boaventura de Sousa (2003) y Beatriz Piccolotto (2004). Los cuales son retomados por (Óp. Cit. LOPEZ GOMEZ, C, 2012) haciendo referencia a la cartografía social, como una herramienta que permite recuperar los saberes que han sido colonizados, como también una forma de mostrar nuevas representaciones territoriales.

Según el estudio *Buenas Prácticas en Cartografía Participativa*, elaborado por el Fondo de Desarrollo Agrícola [FIDA], se plantea la cartografía como una herramienta que apoya a la consolidación social de las comunidades locales, gestando la solución de problemas que existen entorno a los recursos naturales, aportando de igual manera al desarrollo sostenible (2009).

Esta actividad se llevó a cabo con los participantes de los dos grupos focales, el objetivo central fue planear un recorrido por el territorio del barrio la laguna, en donde se evidenció los efectos del manejo inadecuado de los residuos sólidos por parte de los habitantes. Durante la planeación del recorrido se tuvieron en cuenta aspectos tales como:

Fecha y hora del recorrido: 25 de febrero de 2017

Hora: 8:00 am

Tiempo de duración: 2 horas

Ruta del recorrido: Se inició por la vía principal, caminando hacia la sur cuadra a cuadra, hasta el final del barrio.

¿Qué se observó?

¿Cómo se sistematizó?

➤ **Entrevista no estructurada.**

La recopilación de información se dio desde distintos instrumentos, en este caso la entrevista no estructurada fortalece el objetivo número uno sobre diagnóstico participativo.

Objetivo: Identificar la percepción que tienen los integrantes de los grupos focales sobre puntos de ubicación y el manejo de residuos sólidos.

Participantes: Grupos focales A y B

Categorías: manejo de residuos sólidos, estrategias de participación

El instrumento de investigación cualitativa más apto, teniendo en cuenta que se muestra íntima, flexible y abierta (KING & HORROCKS, 2009). Ésta se define como un encuentro con la intención para conversar e intercambiar información entre una persona [entrevistador] y otra [entrevistado]; en eventualidades, podría aplicarse a parejas o grupos pequeños como una familia, en este caso, se valdría entrevistar a cada miembro del grupo de manera individual o en conjunto (SAMPIERI, 2010).

La entrevista se realizó el 13 de diciembre del año 2016, en la vivienda de la señora María Nair Bermúdez. Los aspectos que se trabajaron durante el encuentro contribuyeron para continuar con una fase exploratoria, así como recepcionar estrategias para la transformación cultural en el marco del buen manejo de los residuos sólidos.

➤ **Fases de implementación.**

Teniendo en cuenta las técnicas planeadas se establecieron cuatro fases para el desarrollo de las mismas cada una relacionada directamente con cada objetivo específico.

Fase 1 (diagnostico participativo): La primera fase por medio de la cual se realiza un diagnóstico del comportamiento de los habitantes del barrio frente al manejo de residuos sólidos a partir de la observación participante, los grupos focales, recorridos por el territorio aplicando la cartografía social y las entrevistas no estructuradas el comportamiento de los habitantes en el marco del manejo adecuado o no, de los residuos sólidos.

Fase 2 (implementación de estrategias): Esta fase va enfocada en las actividades a partir de las cuales se logró la posterior transformación, entre los cuales están el taller de actividades pedagógicas, el taller de construcción de códigos y recorridos por el barrio con sonido generando recordación en la comunidad.

Fase 3 (Descripción de la generación de las transformaciones a través de las estrategias) Esta fase metodológica se desarrolló en concordancia al objetivo específico tres, por tanto, da muestra de las transformaciones logradas a partir del proceso investigativo, diagnóstico y participativo de la comunidad donde la comunidad empezó a dejar los residuos sólidos en horas y fechas establecidas fuera de su casa minimizando la contaminación. Se reactivó la asociación de recicladores ASOCOMUT encargada de recoger el material entregado por la comunidad. Es preciso aclarar que esta asociación está compuesta por personas desplazadas que son habitantes del barrio.

Fase 4 (diseño del componente estratégico): Esta fase metodológica se desarrolló en concordancia al objetivo específico cuatro, por tanto, se construyó una herramienta pedagógica tipo cartilla la cual es utilizada por la comunidad del barrio La Laguna con los objetivos de dejar en la memoria de los habitantes el desarrollo del proyecto y de igual manera brindar un recopilado informativo sobre el manejo de los residuos sólidos.

Para finalizar el proceso metodológico se sistematizo la información teniendo en cuenta los planteamientos de (Schettini& Cortazzo, 2015), se construyen una matriz preliminar de categorías en relación con unidades encontradas y aspectos teóricos, posteriormente y dentro de los procesos de reducción se construyó un cuadro de categorías y subcategorías, las cuales van en concordancia a cada uno de los objetivos y fases de la investigación, para denotar la veracidad de la información se elabora una matriz Membre Checking, para luego pasar al procesos de triangulación de la información y codificación, tal como se verá en el apartado de resultados.

6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación parten de los objetivos específicos, los cuales condujeron a la conformación de cuatro categorías, brindando un análisis detallado de la información recopilada por medio de los instrumentos enunciados en la metodología.

6.1. RESULTADOS

Las categorías que se presentan a continuación tienen el propósito de orientar la investigación en la medida se realizó un análisis detallado de la información en un proceso de reducción (Ver anexo J), que permitió determinar cuatro categorías denominadas: manejo de residuos sólidos, estrategias de participación, transformación y componente estratégico, correspondiendo cada una a un objetivo específico planteado inicialmente.

Teniendo en cuenta lo anterior, el proceso para la construcción de las categorías se desarrolló en un primer momento con la transcripción de la información recabada en la observación, las bitácoras, las entrevistas y la cartografía social (Ver Anexo A, C y D).

Se continuó con un análisis detallado de la información recopilada, de esta manera se consolidaron unas categorías preliminares las cuales contribuyeron al agrupamiento de datos parciales, relacionándolos con postulados teóricos planteados en la investigación. De este proceso se determinaron 5 categorías denominadas: cultura, contaminación, manejo de residuos sólidos, medio ambiente e instancias políticas (Ver anexo I). Posteriormente, al analizar la información de las categorías mencionadas, se realizó un proceso de deducción concluyendo con cuatro categorías finales (Ver anexo J).

Seguidamente, para ratificar la validez de la información recopilada se utilizó la técnica conocida como Member Checking (Ver anexo K) la cual se construyó con el objetivo de mostrar la credibilidad de la información suministrada en los procesos de aplicación de las técnicas, para ello se agrupó la información, posteriormente hace lectura a la persona que la suministro ratificando su punto de vista.

En concordancia con lo anterior, la primera categoría hizo referencia al “manejo de residuos sólidos” la cual determinó la información necesaria para describir el diagnóstico participativo dando cumplimiento al primer objetivo específico, a partir de los aportes generados de las entrevistas, bitácoras de campo y recorridos por el territorio.

La segunda categoría se denominó “estrategias de participación” en la que a partir de la relación con la comunidad se construyeron estrategias para la transformación en el manejo de los residuos sólidos, fruto de la socialización de la cartografía social para posteriormente dar construcción de matriz DOFA, cartografía y bitácoras. El análisis de esta categoría dio cumplimiento al objetivo específico 2 de esta investigación.

La tercera categoría se denominó “transformación” surgió en cumplimiento al objetivo 3 el cual a su vez respondió a las necesidades manifestadas por la comunidad y se materializó en el cambio de comportamiento asumido por los miembros de la comunidad.

La cuarta categoría se definió “componente estratégico”, haciendo referencia a la consolidación del último objetivo específico que recopiló el proceso investigativo contribuyendo a mantener en la comunidad un sostenible manejo de los residuos sólidos.

Es de destacar la importancia que derivó la utilización de las cuatro categorías que se mencionaron con anterioridad como elementos esenciales para el desarrollo de los objetivos específicos, el objetivo general y en concordancia la pregunta problematizadora.

A continuación, se muestran las categorías surgidas en el desarrollo de la investigación:

Categoría 1. Manejo de residuos solidos

Categoría 2. Estrategias de participación

Categoría 3. Transformación

Categoría 4. Componente estratégico

El desarrollo de este proceso de investigación se realizó durante ocho meses iniciando en el mes de Junio del 2016 y concluyendo en el mes de Febrero del 2017. Donde se hicieron las aplicaciones de las técnicas e instrumentos de recolección de información, los cuales respondieron a la solución del problema planteado.

Posteriormente se realizará un análisis de las cuatro categorías, que se generaron a partir de la aplicación de las técnicas e instrumentos a los grupos focales y al presidente de la Junta del barrio La laguna. Se pueden determinar que en concordancia a las categorías emergen subcategorías las cuales surgen a partir del proceso de análisis de la información o triangulación (Ver anexo L).

Como mecanismo para aclarar el proceso de análisis de los datos, se señalan unas citas o frases estas junto a un código, determinando de cual técnica o instrumento proviene la información, en este sentido las entrevistas estarán con una (P) que significa participante acompañada de un número 1, 2, 3, 4,5, para delimitar que participante dio la información. Por otra parte, a lo que concierne a la elaboración del mapa cartográfico se encuentra con las siglas (MC), la observación participante (OP) y la elaboración de la matriz DOFA (ED).

6.1.1. Manejo de residuos sólidos.

Esta categoría surgió a partir de dos vertientes por un lado desde el marco conceptual de la presente investigación y esta se fue alimentando a partir de la forma como los participantes de los grupos focales y los líderes de la comunidad se refieren a ella en términos repetitivos durante los encuentros, como elemento esencial para la transformación y mejoramiento de su diario vivir.

Subcategoría: cultura ciudadana. El comportamiento de cada uno de los individuos el cual a partir de parámetros de comunicación desarrollados desde su cotidianidad determinan la conformación de hábitos individuales que son legitimados por el conjunto del grupo social en este caso de la población del barrio La Laguna.

Estos hábitos al ser repetitivos y al trascender en periodos de tiempo de manera constante son determinantes para la configuración de las características culturales de un individuo. En este sentido y a partir de la aplicación de las técnicas e instrumentos se constata que en el lugar donde se desarrolla la investigación existen malos hábitos frente al manejo de residuos sólidos y en este sentido se demuestra la ausencia de la cultura ciudadana tal como se referencia a continuación.

OP: *“Se puede observar especialmente en horas del medio día como algunas de las personas al salir de sus casas tiran basura en la calle, mientras otras salen a dejar las bolsas llenas de residuos sólidos en espacios abiertos”.*

ED: *“No existe una cultura ciudadana en el marco del manejo de residuos sólidos”*

P1: *“falta de cultura ciudadana no solo en el barrio sino en el municipio”*

Lo anterior es determinado a partir de la consolidación de la matriz DOFA, elaborada de manera colectiva con los participantes de los grupos focales, específicamente en su apartado de debilidades, como también de la sección que hace parte a la entrevista con el señor Otto Camaño.

Del mismo modo es importante determinar que para que exista la cultura ciudadana, esta se debe generar a partir de parámetros de apropiación de realidades. En este proceso diagnóstico también se pudo referenciar la falta de reconocimiento y apropiación por parte de la comunidad de procesos que van en el marco del manejo inadecuado de residuos sólidos, lo anterior se verificó debido a que se habían generado procesos de concientización los cuales no fueron fructíferos en la mejora de la situación, del mismo modo no existía una participación activa de los pobladores en estos temas. Tal como se constata a continuación

OP: *“no existen mecanismos de participación de la comunidad, en cuanto al cuidado del medio ambiente”*

ED: *“Falta de liderazgo de los miembros de la comunidad”*

Esta información fue determinada a partir de la socialización de los aspectos encontrados durante la elaboración del recorrido con los grupos focales donde luego se socializó y se construyó de la matriz DOFA específicamente (ED) hace referencia al apartado de debilidades.

El apartado de observación participante (OP) se construyó mediante un primer acercamiento al territorio y su posterior sistematización y análisis de la información. A continuación, se muestran imágenes producto del ejercicio de observación participante que dan muestra de la problemática del inadecuado manejo de residuos sólidos.



Fotografía 1: Efectos del manejo inadecuado de los residuos sólidos en el barrio La laguna (2017). Fuente: Los Autores.

Por otra parte, se puede referenciar que aunque dentro del municipio de Puerto López existe un PIGIRS, el cual establece cada uno de los parámetros que se deberían desarrollar en la etapas de manejo de residuo sólido, no existe una apropiación de la norma por parte de la comunidad ya que no es efectivo el cumplimiento de la misma, evidencia de lo anterior fue encontrado a partir de la construcción de la matriz DOFA y las entrevistas de algunos participantes. A continuación, se resaltan algunas.

(ED) *“Existe incumplimiento de la norma”*

(P1) *“La ley es clarifica, la gente se molesta cuando se le pide que seleccione la basura”*

Subcategoría zonas de Contaminación: Esta subcategoría surge a partir del acercamiento con la comunidad con el fin de analizar los espacios en los que se presenten brotes de contaminación impactando directamente en el medio ambiente. Una información pertinente que arrojó la recolección de información alimentando esta subcategoría determinó que en el barrio hay puntos en los que existe concentración de residuos sólidos, generando altos niveles de

contaminación. Esto por varios motivos entre los cuales sobresalen los siguientes: la falta de concientización y conocimiento que tienen los habitantes de la comunidad frente al manejo de residuos sólidos, el incumplimiento de las normas establecidas, el incumplimiento en fechas y horas en el recorrido del carro recolector de basuras y la inexistencia de recipientes para realizar separación en la fuente. Tal como se referencia a continuación:

ED: *“El carro recolector no hace su recorrido en las fechas y horas estipuladas”*

ED: *“Falta de información en procesos de separación”*

E D: *“No existen unos recipientes para realizar el ejercicio de separación en la fuente”*

OP: *“La contaminación y olores se agudizan mientras que se observa que las personas que se movilizan en motos arrojan basura en las calles”*

La información mencionada es resultado del trabajo diseñado a partir de la percepción de los participantes del grupo focal y consolidado en una matriz DOFA en el ítem debilidades y gracias a la cartografía social que se realizó por medio de un recorrido por el territorio donde se identificaron puntos críticos de contaminación. Estos permitieron contrastar la información mencionada por los participantes en la construcción de la matriz DOFA con la realidad como se evidencia en el siguiente mapa de reconocimiento del territorio y fotografías de lugares del barrio.



Ilustración 2. Evidencia del proceso de cartografía social (2017). Fuente: Los Autores.



Fotografía 2: Concentración de las bolsas de residuos (2017). *Fotografía 3:* Desechos residuales a la intemperie respectivamente (2017).

Lo anterior deja en evidencia que el ejercicio diagnóstico pudo evidenciar zonas de contaminación fruto de varios aspectos entre los cuales están algunos relacionados directamente con la responsabilidad propia del comportamiento de los habitantes del barrio lo que ha deteriorado ampliamente el sector en procesos del cuidado ambiental.

Dentro del recorrido se evidenció acumulación de residuos en la carrera quinta y 2 del barrio y se observó como por parte de los habitantes sacaban residuos a los andenes, sin estar en los horarios estipulados. Asimismo, se evidencia una obra en construcción en la que se encuentran a sus afueras contaminación por acumulación de material. Estos actos son consecuencias del desconocimiento de los efectos adversos que estas situaciones traen para la vida diaria, es decir dentro de lo que conlleva a la contaminación de su entorno.

Los brotes de contaminación traen consigo malos olores, como también se evidenció la generación de sancudos a partir de (OP). Lo que llamó la atención de todos, ya que estos

animales juegan un papel fundamental en la transmisión de patologías como el *Dengue* o *Zica* poniendo en riesgo la salud de los habitantes del barrio.

6.1.2 Estrategias de participación.

Esta categoría surge en un primer momento desde un acercamiento a los datos conceptuales y a su vez iba siendo reiterativa en la comunidad la necesidad de incentivar a la consolidación de estrategias de participación para mejorar los efectos adversos que conllevaba el manejo inadecuado de los residuos sólidos.

Subcategoría campañas pedagógicas. Esta subcategoría fruto de la preocupación mostrada por los habitantes del barrio frente a la necesidad de ser capacitados en el manejo de residuos permitió la construcción de una serie de actividades que de la mano con procesos pedagógicos fueron determinantes para el desarrollo de este proyecto a buen término siendo esta la estrategia fundamental de transformación de comportamientos en los habitantes.

Las campañas tuvieron como fin la sensibilización más allá de las normas establecidas las cuales no eran cumplidas por la comunidad dando cuenta que pueden lograrse cambios dejando a un lado el castigo y la presión por cumplir frente a referentes legales establecidos por el estado.

Como ya se mencionó anteriormente la sensibilización fue una estrategia para llegarle a la comunidad, ejemplo de esta se dio en el taller de socialización de proyecto en el que la comunidad manifestó los problemas ambientales del barrio y la importancia de darles pronta solución; a continuación, se pueden observar fotografías tomadas en el taller.



Fotografía 1: Presentación del proyecto a los miembros participantes del barrio la Laguna (2017)

En la construcción de la matriz DOFA se presentó como oportunidad la reactivación de ASOCOMUD y la vinculación directamente de esta asociación a los procesos de participación por medio de la capacitación lo que se logró permitiendo el fortalecimiento de los procesos pedagógicos requeridos por la comunidad en donde cada uno de los miembros jugó un rol determinante logrando el desarrollo de las capacitaciones.

Finalmente, dentro de las capacitaciones se establecieron códigos como estrategia de intervención solicitados por la comunidad como enunciados que deberían estar en el barrio sobre el adecuado manejo de residuos. Lo anterior mencionado se referencia a continuación:

ED: *“Falta de información en procesos de separación”*

ED: *“Falta de liderazgo de los miembros de la comunidad”*.

ED: *“La vinculación de la investigación con la secretaria departamental de medio ambiente, del Meta la cual ofrece su servicio para campañas de capacitación”*

ED: *“Existe una asociación de recicladores, que desde hace dos años dejó de funcionar. Dos de sus líderes viven en el barrio La laguna”*.

P4: *“La educación es importante para poder hacerle caer en cuenta a la gente la importancia del medio ambiente”.*

P1: *“Hemos tratado de llegarle a la gente para que cumple lo estipulado en ley 09 de 1979 sobre saneamiento ambiental, pero nadie hace nada para cumplirla”.*

Subcategoría implementación. En esta subcategoría el lector podrá encontrar una recopilación de la implantación de las estrategias de participación construidas junto con la comunidad entre las que se destacan la reactivación de la asociación de recicladores ASOCOMUT, el desarrollo de campañas pedagógicas y la consolidación de códigos en la comunidad todas encaminadas a lograr las transformaciones culturales en el marco del manejo adecuado de los residuos sólidos.

La Asociación de Comunidades Unidas por su Tierra [ASOCOMUT], fue conformada en el mes de enero del año 2017, en este momento se encuentra en consolidación de sus estatutos para su respectiva presentación y registró en la Cámara de Comercio. ASOCOMUT está conformada por 23 personas las cuales en su mayoría son mujeres cabezas de hogar y personas con discapacidad (como es el caso de la señora Ester).

Antes del ingreso de la asociación al proyecto, en sus procesos de recolección no se encontraban rutas definidas, ni horarios establecidos, su recolección se hacía de manera colectiva y el almacenamiento en una bodega en donde se hacía la respectiva separación del material, cuando la bodega estaba completando su alcance de almacenamiento se vendía el material y se repartían el dinero entre los participantes.

A pesar del poco beneficio económico y la poca colaboración de los habitantes del barrio, los miembros de la Asociación han optado por hacer del reciclaje una actividad que desarrollaban cuando no encontraban otra opción laboral, lo que producía que la población sea flotante dentro de la asociación.

La reactivación de la Asociación inició con una socialización del proyecto, en donde se vio el interés por parte de los participantes, viendo en el proyecto, nuevas maneras de aumentar su índice de recolección. La imagen que se presenta a continuación es una evidencia de esta etapa.



Fotografía 2: Reactivación de ASOCOMUT (2017) Fuente: Los Autores.

Posteriormente, el proyecto planteado organizó una jornada de capacitación para las personas que pertenecen a ASOCOMUT, la cual se llevó a cabo en la sede del colegio COFREM del municipio de Puerto López en la tarde [2:00 p.m.] del día 28 de febrero.

Esta jornada de capacitación fue desarrollada por la ingeniera ambiental Luz Sofía Manrique, quien decide vincularse con esta actividad. Los temas tratados en esta jornada fueron manejo integral de residuos sólidos, teniendo en cuenta cada una de las etapas generación, separación en la fuente, presentación, recolección, almacenamiento, aprovechamiento y la disposición final.

Del mismo modo se hizo socialización del decreto 596 dado por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, donde se referencia cada uno de los aspectos que deben cumplir las asociaciones para generar el proceso de formalización. En la siguiente imagen se evidencia la realización de la jornada de capacitación a la que asistieron un total de siete personas debido a que las demás se encontraban laborando o algunas haciendo procesos de recolección en los diferentes barrios del municipio.



Fotografía 3: Taller de formación de ASOCOMUT (2017)

Fuente: Los Autores.

Por otra parte, junto con ASOCOMUT se consolida un día semanal de recolección de material aprovechable, escogiendo los días sábados a las 8:00 am, como también una ruta que inicia por la avenida principal que comunica el municipio de Puerto López con Puerto Gaitán, cuadra a cuadra hasta llegar hacia el oriente.

Del mismo modo ASOCOMUT se empodero del proceso que en la investigación se planteó y lidero la realización de campañas pedagógicas, donde se informaba a la comunidad puerta a puerta la manera de desarrollar procesos de separación en la fuente y su debida presentación en el día y hora determinada. Tal como se presenta a continuación.



Fotografía 4: Desarrollo de jornadas pedagógicas con ASOCOMUT (2017).

Fuente: Los Autores

Del mismo modo, estas jornadas pedagógicas eran impulsadas por actividades de perifoneo realizadas por personas pertenecientes al barrio La Laguna que desde un principio mostraron su aceptación y su interés de vinculación, todo bajo una sola bandera el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.



Fotografía 5: Evidencia de las jornadas pedagógicas (2017). Fuente: Los Autores

Gracias a la implementación de las campañas pedagógicas lideradas por ASOCOMUT, se pudo denotar un fortalecimiento de los canales de comunicación entre cada uno de los habitantes del barrio, lo cual se ve reflejado en el aumento de la cantidad de material aprovechable recolectado y en lo que menciona una de las participantes del grupo focal.

(P.5) “Desde que se están haciendo estas actividades, la gente es más amable, todos se saludan con todos y lo mejor de todo colabora con el material”

En posterior fotografía se puede visualizar un día de recolección acompañado por campañas pedagógicas



Fotografía 6: Desarrollo de jornadas de recolección (2017). Fuente: Los Autores.

Dentro de las jornadas pedagógicas se estableció junto con la comunidad dos códigos utilizados durante las prácticas pedagógicas, el primero que se utilizó fueron recipientes con el lema «*No Sea Mugre Con La Laguna*». Este se determinó teniendo en cuenta la necesidad de la población en cuanto a la falta de recipientes para desarrollar procesos de separación en la fuente.



Fotografía 7: Proceso de recolección con ASOCOMUT (2017). Fuente: Los Autores

La anterior fotografía hace parte de un proceso de recolección, allí se evidencia el recipiente dado para que los diferentes hogares realizaran los procesos de separación en la fuente, éstos fueron repartidos en una jornada en compañía de ASOCOMUT casa por casa, en donde se explicó la utilidad que se le daría.

Se escogieron este tipo de recipientes [lonas], debido a que pueden ser reutilizables y contribuyen a su vez de una manera amigable con el medio ambiente. .

Para ese momento, la comunidad presentaba sus residuos el día y la hora correspondiente [sábados, 8 a.m.], haciendo uso del recipiente, en donde después de vaciar el material en los carros de recolección [tarea efectuada por ASOCOUT]. Los recipientes eran devueltos a los hogares, para que este fuera utilizado para una nueva semana de recolección.

Por otro lado, distinto instrumento utilizado como un código generador de principios reguladores, fue la realización de avisos con la frase «*No Sea Mugre Con La Laguna*», los cuales se hicieron en las zonas públicas como postes y paredes del polideportivo, Para esto, se gestionó con anticipación la aprobación por parte de la alcaldía municipal.

A partir de este día se inició un proceso de sensibilización con los habitantes del barrio la Laguna haciendo uso de diversas estrategias partiendo de los procesos teóricos conceptuales y metodológicos enunciados en el proyecto de investigación; dentro de los más sobresalientes están marcar los postes con un lema.



Fotografía 1: Luego de obtener autorización por parte del presidente de la junta de acción comunal se pintaron los postes y lugares públicos del barrio con la frase no sea mugre con la laguna con el fin de que se reconozca el proyecto con un lema específico ligado a la problemática a tratar.



Fotografía 2: Diseñar el lema no sea mugre con la Laguna en lonas para posteriormente ser entregadas a los habitantes del barrio y en ellas se depositen los residuos sólidos a reciclar por parte de ASOCOMUD (2017)

Socialización de Información y recolección de residuos sólidos.



Fotografía 3: Entrega De volantes con información sobre la importancia del adecuado manejo de residuos sólidos puerta a puerta (2017).

Fotografía. 4: Enseñar el lema no sea mugre con la Laguna en lonas para posteriormente ser entregadas a los habitantes del barrio y en ellas se depositen los residuos sólidos a reciclar por parte de ASOCOMUD (2017).



Fotografía 5: Recolección de material por parte de ASOCOMUD en compañía de líderes del proyecto y comunidad del barrio (2017).

Fotografía. 6: Enseñar el lema no sea mugre con la Laguna en lonas para posteriormente ser entregadas a los habitantes del barrio y en ellas se depositen los residuos sólidos a reciclar por parte de ASOCOMUD (2017).



Fotografía 8: Construcción de códigos (2017).

Fuente: Los Autores.

Campañas pedagógicas. Esta subcategoría fruto de la preocupación mostrada por los habitantes del barrio frente a la necesidad de ser capacitados en el manejo de residuos permitió la construcción de una serie de actividades que de la mano con procesos pedagógicos fueron determinantes para el desarrollo de este proyecto a buen término siendo esta la estrategia fundamental de transformación de comportamientos en los habitantes.

Las campañas tuvieron como fin la sensibilización más allá de las normas establecidas las cuales no eran cumplidas por la comunidad dando cuenta que pueden lograrse cambios dejando a un lado el castigo y la presión por cumplir frente a referentes legales establecidos por el estado.

Como ya se mencionó anteriormente la sensibilización fue una estrategia para llegarle a la comunidad, ejemplo de esta se dio en el taller de socialización de proyecto en el que la comunidad manifestó los problemas ambientales del barrio y la importancia de darles pronta solución; a continuación, se pueden observar fotografías tomadas en el taller.



Fotografía 1: Presentación del proyecto a los miembros participantes del barrio la Laguna (2017)

En la construcción de la matriz DOFA se presentó como oportunidad la reactivación de ASOCOMUD y la vinculación directamente de esta asociación a los procesos de participación

por medio de la capacitación lo que se logró permitiendo el fortalecimiento de los procesos pedagógicos requeridos por la comunidad en donde cada uno de los miembros jugó un rol determinante logrando el desarrollo de las capacitaciones.

Finalmente, dentro de las capacitaciones se establecieron códigos como estrategia de intervención solicitados por la comunidad como enunciados que deberían estar en el barrio sobre el adecuado manejo de residuos. Lo anterior mencionado se referencia a continuación:

ED: *“Falta de información en procesos de separación”*

ED: *“Falta de liderazgo de los miembros de la comunidad”*.

ED: *“La vinculación de la investigación con la secretaria departamental de medio ambiente, del Meta la cual ofrece su servicio para campañas de capacitación”*

ED: *“Existe una asociación de recicladores, que desde hace dos años dejó de funcionar. Dos de sus líderes viven en el barrio La laguna”*.

P4: *“La educación es importante para poder hacerle caer en cuenta a la gente la importancia del medio ambiente”*.

P1: *“Hemos tratado de llegarle a la gente para que cumple lo estipulado en ley 09 de 1979 sobre saneamiento ambiental, pero nadie hace nada para cumplirla”*.

6.1.3 Transformaciones.

Referente al objetivo número 3 se dan a conocer los resultados de los procesos plasmados en los objetivos específicos 1 y 2 concernientes al diagnóstico y estrategias de participación en la que a partir del trabajo con la comunidad y liderados por miembros de la misma se consiguió transformar culturalmente los hábitos de los habitantes del barrio. Impactando positivamente en dos procesos ligados, los cuales son: el mejoramiento del medio ambiente y la sana convivencia. Los códigos aplicados son el principio por el cual se rompe con el espacio existente entre la sociedad y el individuo como sujeto transformador de realidades. De modo que, la cultura ciudadana es el resultado de orientar las acciones de la administración desde la perspectiva cultural. (SANDOVAL CASILIMAS, C,2002)

ED: *“Se han realizado algunas jornadas de recolección de residuos en las zonas públicas. Lo anterior llevado a cabo por los habitantes del barrio”*

Subcategoría medio ambiente. En esta categoría referente al objetivo número 3 se dan a conocer los resultados de los procesos plasmados en los objetivos específicos 1 y 2 concernientes al diagnóstico y estrategias de participación en la que a partir del trabajo con la comunidad y liderados por miembros de la misma se consiguió transformar culturalmente los hábitos de los habitantes del barrio. Impactando positivamente en dos procesos ligados a subcategorías los cuales son: el mejoramiento del medio ambiente y la sana convivencia.

ED: *“Se han realizado algunas jornadas de recolección de residuos en las zonas públicas. Lo anterior llevado a cabo por los habitantes del barrio”*

Mejoramiento medio ambiente. El cambio en la mentalidad de los habitantes del barrio los llevo a entender que existe reglamentación sobre el cuidado del medio ambiente que es importante conocer y llevar a la práctica. En ese sentido empezó a tener efecto posterior a la sensibilización enunciada en el apartado correspondiente a la categoría implementación, los cambios en las conductas. Se logró un manejo adecuado de los residuos sólidos mejorando la presentación de los mismos y la recurrencia de los momentos en que se sacan de los hogares articulado con la recolección de estos (los residuos) por parte de ASOCOMUD aportando a las dinámicas laborales de los recicladores.

La disminución de residuos en zonas abiertas, esquinas y parques mejoro notablemente los espacios del barrio mitigando la contaminación que se percibía. Los residíos pasaron a ser reciclados aumentando su volumen según la asociación de recicladores como se relaciona en las siguientes tablas.

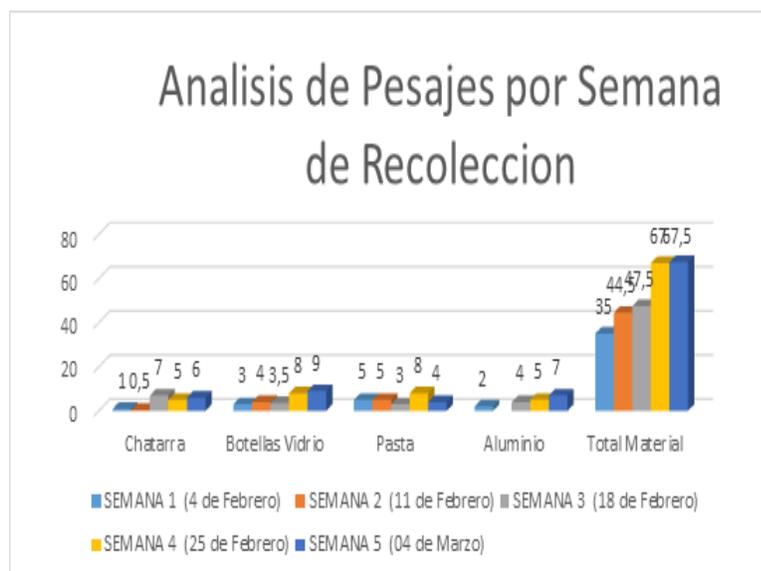
Tabla 3

Análisis de Pesaje Por Semana

Análisis de pesaje por semana								
Material	Cartón	Pet	Bolsas	Chatarra	Botellas vidrio	Pasta	Aluminio	Total material
Semana 1 (4 de febrero)	15 kg	6 kg	3 kg	1 kg	3 kg	5 kg	2 kg	35 kg
Semana 2 (11 de febrero)	25 kg	7 kg	3 kg	0.5 kg	4 kg	5 kg	0 kg	44,5 kg
Semana 3 (18 de febrero)	20 kg	7 kg	3 kg	7 kg	3,5 kg	3 kg	4 kg	47,5 kg
Semana 4 (25 de febrero)	27 kg	10 kg	4 kg	5 kg	8 kg	8 kg	5 kg	67 kg
Semana 5 (4 de marzo)	27 kg	11 kg	3,5 kg	6 kg	9 kg	4 kg	7 kg	67,5 kg

Fuente: autores

Ilustración 2. Porcentajes de recolección por parte de ASOCOMUT (2017).



Fuente: Los Autores

Lo anterior es fruto del análisis realizado por kilos y por semanas del aumento de material aprovechable como remanente. Semana tras semana, durante un periodo de cinco, se toma este último referente teniendo en cuenta el tiempo que duro en completar la capacidad de almacenamiento de la bodega de ASOCOMUT, que del mismo modo se presenta en forma tabulado.

Dando por terminado este apartado se puede determinar que la comunidad del barrio La Laguna transformo su comportamiento cultural en el marco del buen manejo de los residuos sólidos en cada una de sus etapas, contribuyendo a la formación de parámetros propios de la cultura ciudadana, entendiendo que las actitudes y comportamientos están regidos bajo tres ejes: legal moral y cultura que los cuales son considerados pilares de la competencia ciudadana (Óp. Cit. MOCKUS, 2003). Promoviendo el cuidado del medio ambiente. A continuación, se referencia la información que respalda lo descrito.

ED: *“Existen sustentos legales de carácter nacional, que reglamentan el manejo integral de los residuos sólidos”.*

ED: *“Se han realizado algunas jornadas de recolección de residuos en las zonas públicas. Lo anterior llevado a cabo por los habitantes del barrio”.*

OP: *“En la charla se pudo evidenciar que los jóvenes presentaron interés a participar activamente y dijeron sin pensar aportar a las actividades planteadas transformando los aspectos culturales de su barrio”*

Subcategoría sana convivencia. En primera medida hay que destacar que las personas que hacen parte en la asociación ASOCOMUT, en su mayoría son víctimas del conflicto armado, no solo del departamento sino también de otras zonas del país, como lo referencia la señora Martha quien viene del departamento del Choco víctima del conflicto armado como se referencia a continuación.

(P.5) *“Yo me vine del Choco profe, nos sacó la guerra, primero llegue a Villavo y ahora ando por acá, buscar camello por acá es difícil, pero gracias a Dios esto al menos nos da para la papa del día”*

Del mismo modo se puede determinar que a partir de la aplicabilidad de cada una de las estrategias de transformación la comunidad apropió las prácticas medioambientales adecuadas para un buen manejo de los residuos sólidos, es decir nuestro compromiso con cada una de las labores y la relación y participación comunitaria mejoró la convivencia en la comunidad la participación es la herramienta de conformación o transformación (Restrepo, 1995).

(P.6) *“Desde el momento que se hizo este proyecto ya la gente se ve más comprometida, la gente hasta cambio su forma de ser ya por lo menos saluda y además lo más bonito es que le saca las cositas a la señora de la asociación y esto le sirve a esta gente para subsistir”*

Es importante tener en cuenta que para que exista una sana convivencia, se hace necesario la configuración de alternativas de subsistencia económica y aún más para la población vulnerable, logrando experiencias significativas cuando se logra trabajar en procesos que buscan un bienestar común dentro de los ámbitos sociales y ambientales.

(P.6) *“Este proyecto nos ha servido a nosotros porque desde que se está desarrollando ya hemos podido pagar el arriendo de la bodega donde guardamos el material es más hasta nos quedó más plata este mes que el mes pasado, vamos bien”*

6.1.4. Componente estratégico.

Esta categoría pretende recopilar las experiencias vividas en el proceso investigativo, de recolección de información, transformaciones generadas e impacto en el rol social cultural, ambiental y en el medio ambiente de la comunidad involucrada. Documentar los hechos que se

desarrollaron y entregarlos a los habitantes del barrio permite relacionar el trabajo realizado y mantenerlo en el tiempo como una herramienta a la que pueden acudir para mantener los cambios además metodológicamente hablando se cumple con lo propuesto en el cuarto objetivo de esta investigación.

Subcategoría Apropiación de las experiencias. La sub categoría en mención relacionó el impacto que tuvo el proyecto de investigación teniendo en cuenta que es fruto de la apropiación de los individuos involucrados a través de la participación y el reconocimiento del territorio con las necesidades ambientales actuales que requieren cambios en la forma de concebir el espacio del ser humano en pro de del desarrollo sostenible.

Este proyecto logro demostrar que se pueden realizar cambios culturales en los individuos más allá de la norma y que en definitiva el ser humano necesita ser sensibilizado sobre aspectos de diario vivir para aportar positivamente a la sociedad. Recuperar el divorcio entre la ley la moral y la cultura desde la educación deja en claro que se deben trabajar aspectos de la cultura del individuo para impactar positivamente en el para este caso haciendo uso de la cultura ciudadana que permeo la experiencia de la comunidad. “El modo en que la cultura permite organizar la vida humana no es ad hoc y meramente instrumental, sino que está basado en una forma concreta de contextualizarla y comprenderla” (BHIKHU, 2005, P. 218).

Teniendo en cuenta lo anterior se entiende que el reconocimiento del territorio y la participación ciudadana juegan un papel fundamental en los procesos políticos locales y que tienen una función enriquecedora mientras se lleve a otros espacios que se involucren ampliamente como los POT (Planes de Ordenamiento Territorial), además de involucrar personas a las que se les ha limitado su actuar social para este caso por medio de la guerra.

OP: “Yo me vine del Choco profe, nos sacó la guerra, primero llegue a Villavo y ahora ando por acá, buscar camello por acá es difícil, pero gracias a Dios esto al menos nos da para la papa del día”.

Subcategoría manejo adecuado de los residuos sólidos. De esta subcategoría se desprende la cartilla como componente estratégico la cual referencia en su portada tres columnas, en donde de izquierda a derecha se resalta el color rojo haciendo énfasis en las problemáticas presentadas por el inadecuado manejo de residuos sólidos dentro del territorio, la columna número dos de izquierda a derecha referencia el componente cultural donde los temas específicos que se trabajaron fueron tipos de residuos aprovechables, como se hace una adecuada separación en la fuente, y por último la columna tres hace referencia al impacto social generado durante el desarrollo del proyecto.

En este apartado se encuentra información acerca del horario de recolección a cargo de ESPUERTO, (empresa de servicios públicos) como también de los recorridos de desarrollados por ASOCOMUT, se tienen en cuenta las razones de la importancia de reciclar y para finalizar se muestra el análisis elaborado de la cantidad de pesaje recolectado desde la semana del cuatro de febrero, hasta la semana cinco del mes de Marzo. Aportando a la interpuesto en normatividad (CONPES, 21 de noviembre de 2016), denominado *Política Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos*

Tener un manual fruto del trabajo propio de la comunidad es enriquecedor tanto para los participantes y la comunidad como para los investigadores quienes ven reflejada la propuesta investigativa y el desarrollo de la misma en una cartilla que más allá de ser un documento hace parte de la historia de vida de la comunidad. Se referencia sobre este apartado el siguiente enunciado:

OP: “La cartilla fue bonito, porque no fue algo que vinieron y la dejaron y ya, sino que nosotros vimos cómo se estaba haciendo y es la cartilla como el resultado de toda esta vaina”

6.2. ANALISIS DE LOS DATOS.

Este apartado determina un análisis de los resultados arrojados por la investigación, en donde se presenta una confrontación de estos con el marco teórico, además que una interpretación y conclusiones por parte de los investigadores. Este proceso se elaborará por medio de cada una de las categorías que estuvieron presentes en el cumplimiento de los objetivos específicos.

Categoría 1: Manejo de residuos sólidos. Las personas que hicieron parte del proceso diagnóstico de esta investigación entre las que se destacan los grupos focales y líderes de la comunidad determinaron que existían hábitos inapropiados de las personas en el manejo de residuos sólidos, lo cual se ve reflejado en la no separación de los residuos sólidos dentro de los hogares, así mismo en la presentación de los residuos en días y horas inapropiadas, por lo anterior se determinan la ausencia de la cultura ciudadana. En este sentido se desataca que efectivamente en la comunidad existió un divorcio entre la ley, la moral y la cultura tal como lo propone (Mockus, 2003).

Evidentemente dentro de esta población se presentó una ausencia de participación en algunos de los procesos determinados en el PGIRS del municipio de Puerto López que inician con la generación, separación, adecuada presentación, recolección y disposición final. Dicha ausencia de participación se encuentra en las fases de separación en la fuente y su adecuada presentación. Por consiguiente, se determina que los pobladores eran acogedores de una participación representativa determinada por los entes institucionales y la empresa de servicios públicos, dejando a un lado la participación directa en cada uno de los procesos.

Por lo anterior si se tiene en cuenta a Castel (2005) se hizo necesario que se desarrollara unos procesos de apropiación de las realidades inmediatas a partir de la detención de las

problemáticas, para que desde allí la comunidad aplicara lo que el autor denomina la participación desde la complementariedad, entendiendo la importancia de la representatividad y de acción de todo el conjunto de la comunidad.

Del mismo modo dentro de esta categoría los grupos focales determinaron cuáles eran efectos que traía consigo el inadecuado manejo de residuos sólidos en su fase de separación en la fuente y su presentación, donde se evidencian lugares específicos de contaminación y proliferación de vectores como sancudos y roedores lo cual ocasiona epidemias como el Zika o el dengue muy común en esta región del país. Ello conlleva analizar como las acciones de un sistema (mal manejo de los residuos sólidos) o subsistema cultural trae consecuencias en todo el sistema a lo que Bertalanfly (1998) denomina como globalismo.

Categoría 2: Estrategias de participación. La comunidad involucrada en este proceso jugo un papel fundamental siendo la que por medio de la participación dio solución a la problemática encontrada sobre el manejo inadecuado de residuos sólidos. Lo cual no hubiese sido posible sin una forma adecuada de llegarle a las personas por medio de la comunicación y el lenguaje como herramienta de transformación social y para este caso ambiental como lo menciona Garrido,(2001) con Razón y Palabra y Maturana en lo referente a la comunicación y el diálogo en “El lenguaje Fundamento de lo Humano”, retomado por RODES (2011); Patricia Noguera, a partir de la re significación de formas culturales enmarcado en la política para la gestión de residuos sólidos en Colombia en Educación Estética y Educación Ambiental (NOGUERA, 2000).

La forma como se logro sensibilizar a las personas determino el impacto de este proyecto y arrojó los resultados planteados en el objetivo numero dos, es por eso que es de anotar que las relaciones humanas se tejen en torno a la forma como se involucran los intereses de la mismas desde su territorio como sucedió en este caso por medio de la pedagogia instrumento esencial de cambio en las practicas pedagogicas (Garzon , 2002).

Dado lo anterior se logro la participacion en procesos locales como un instrumento que aporta, en gran medida la creación de políticas públicas, las cuales logran consolidar la gestión ambiental dentro del territorio. Referenciando la participación ciudadana como un espacio para la construcción de una nueva cultura ambiental, permitiendo el empoderamiento de las condiciones ambientales por parte de cada uno de los participantes. (Óp. Cit. SALDAÑA, C, BERNACHE, G & MARCELEÑO, S, 2008).

Se puede concluir que esta categoría es fruto del tejido que se relaciona entre individuos por medio del lenguaje que permitió despertar en los individuos de la comunidad la necesidad de participación para aportar a la transformación de sus comportamientos mejorando así el medio ambiente. Todo gracias a una adecuada estrategia la cual como afirma Mintzberg y Quinn, (1995) paso a definirse como el arte en general desde los procesos psicológicos como la forma de asignar roles.

Categoría 3: Transformación. Al analizar esta categoría durante la aplicabilidad de las técnicas se evidencio que algunos de los participantes mencionaban la necesidad de generar transformaciones dentro de sus comportamientos para optimizar la situación ambiental y social en relación con el manejo de los residuos sólidos.

Por ende, se construyeron y aplicaron estrategias buscando siempre el reconocimiento de la problemática, el empoderamiento de la misma y el fomento de la participación activa durante cada uno de los procesos de la investigación, como una estrategia para lograr la transformación de las realidades inmediatas de la población involucrada, ya que como lo menciona Castel (2005) la participación de cada uno de los componentes de la sociedad es necesaria para la transformación.

Ahora bien, se habla de una transformación cultural, ya que se pudieron evidenciar cambios en los hábitos de la comunidad en actividades concretas como la separación de residuos, la adecuada presentación, como también el desinterés de la comunidad frente al tema, lo cual se vio evidenciado en la reactivación de ASOCOMUT con personas pertenecientes a la comunidad y el liderazgo que esta asociación tiene en este momento en el municipio.

En concordancia a lo anterior dentro de los parámetros de la investigación se menciona que se puede hablar de transformaciones cuando los cambios son perdurables en el tiempo y es en este momento es donde se debe resaltar que aunque este proceso de investigación concluyo ASOCOMUT se encuentra haciendo aplicación de las herramientas creadas no solo en el barrio La laguna sino en todo el municipio de Puerto López, anexándose a programas de formalización propuestos por la gobernación del Meta a partir de las determinaciones del decreto 596.

Categoría 4 Componente Estratégico. El componente estratégico género en la comunidad satisfacción de la labor cumplida dando además rigurosidad al proceso investigativo y credibilidad frente a los procesos plasmados en los objetivos específicos y general. En este (componente estratégico) se refleja la necesidad de una comunidad que solicita ampliamente mejores condiciones ambientales y es cuando los investigadores ven en la pedagogía una alternativa *donde construyen procesos en los individuos y se permea la esencia de los comportamientos. En ese mismo sentido, se habla desde el autor de pedagogía visible y pedagogía invisible (Óp. Cit. BERNSTEIN, 1988); ambas tienen como fin la intervención en el individuo para que éste cambie sus conductas: la visible por medio de castigos e infracciones con reglas explícitas y la invisible, flexible donde no hay regulación fuerte de los actos, su control se basa en la comunicación, lo que hace que las reglas desaparezcan.*

Entendiendo lo anterior es preciso mencionar que la construcción de tejido social se dio en este proceso de investigación a partir de la comunicación y el lenguaje como Fundamento de lo Humano”, retomado por (RODES, 2011); Patricia Noguera, a partir de la resignificación de

formas culturales enmarcado en la política para la gestión de residuos sólidos en Colombia en Educación Estética y Educación Ambiental (NOGUERA, 2000) el *cual abarca todos los momentos y para este final refleja la importancia de las experiencias vividas por los participantes de los procesos que al verse inmersos en un proceso sistémico procuran cambiar sus comportamiento en pro del bien común.*

La experiencia vividas en la cartilla da muestra de la reconciliación que se efectúa a partir de aspectos como la comunicación entre cada una de las partes que componen el territorio, logrando el conocimiento de las diferentes características de los contextos y con ello procesos de autorregulación de las acciones de cada uno de los individuos en beneficio de la colectividad (Óp. cit. MOCKUS, 2003)

7. CONCLUSIONES

Se puede concluir luego de esta investigación que teniendo claro el objetivo general y los específicos del proyecto se logró en primera medida identificar claramente la problemática sobre el manejo inadecuado de residuos sólidos en gran parte por la participación activa de la comunidad que se involucró en el desarrollo de los instrumentos y técnicas planteadas desde la metodología permitiendo así desarrollar cada una de las etapas posteriores. Gracias a esto fue posible concluir que en el barrio la Laguna del municipio de Puerto López existía alto nivel de contaminación debido a que los residuos sólidos eran dejados en las esquinas a cielo abierto, los habitantes además no tomaban conciencia sobre la importancia del cuidado ambiental y el papel que cada uno de ellos como ciudadano tenía frente a la construcción social.

Gracias al primer objetivo planteado también es posible concluir que el canal de comunicación entre el barrio y la institucionalidad es lejano de ser fuerte por lo que las personas se sienten olvidadas y por ende no participan cuando se convocan algunas actividades por parte de la alcaldía. Por lo anterior es posible mencionar que existía un divorcio entre la ley, la moral y la cultura, muestra de ello es la legitimación que había por parte de la comunidad de hábitos que resultaban nocivos para el medio ambiente, como, por ejemplo, el arrojar los residuos en horas y lugares inapropiados, aun cuando se encontraba todo un marco normativo en cuanto al manejo integrado de residuos sólidos en el municipio.

Es de subrayar que, aunque el barrio La laguna se encuentra integrada en el PGIRS del municipio de Puerto López, éste no había logrado modificar los hábitos de manejo de los residuos sólidos de los habitantes debido a la falta de comunicación y la generación de espacios de formación por parte de los entes gubernamentales, en cabeza de la Secretaria de Medio Ambiente y las instituciones no gubernamentales como ESPUERTO.

Se determinó un desconocimiento por parte de la comunidad de los efectos adversos que trae el manejo inadecuado de los residuos sólidos, generando como resultado que en el momento de la creación de ASOCOMUT [antes de la generación del actual proyecto de investigación], la comunidad no participara con la presentación del material aprovechable a los recicladores, omitiendo la responsabilidad que tenían al ser fuentes directas de generación de residuos sólidos.

El ejercicio con el que se inició la implementación de estrategias a partir de la sensibilización se fundamentó en jornadas pedagógicas y la consolidación de códigos [recipientes y avisos públicos con la frase «*No Sea Mugre Con La Laguna*»] utilizados para lograr la transformación de los aspectos culturales en cada uno de los procesos de los residuos sólidos, tuvieron acogida de forma positivo por parte de la comunidad. Puedo inferirse que la pedagogía herramienta primordial de la educación jugo un papel fundamental en el desarrollo de los procesos que implicaron entenderse como ciudadano transformador dispuesto a liderar.

Por ello la cultura ciudadana se permeo en los habitantes tomando un rol educativo demostrándose así que lo obligatorio no es asumido por los individuos con la misma aceptación como lo hace la sensibilización y concientización mostrando habilidades que van más allá del cumplimiento de la norma. Del mismo modo, se ratifica la importancia que el ser humano forme espacios de relación con su entorno como una herramienta pedagógica que contribuya al empoderamiento de las situaciones problemáticas para llegar desde acciones concretas a la transformación y el buen funcionamiento del sistema social.

A partir del objetivo número tres se pudo concluir que las transformaciones que se generaron en la comunidad abriendo espacios de participación generando cambios en los hábitos consiguiendo en la comunidad reconocimiento del territorio, la identificación de cada individuo del barrio como transformadores, la conformación de nuevos hábitos en la comunidad tales como el desarrollo de procesos de separación en la fuente con los recipientes dados, la

presentación en los lugares, día y hora estipulados para el material aprovechable y en la notable disminución de la contaminación por residuos sólidos en las zonas públicas aportando así a la mejora del medio ambiente.

Se constató entonces que el desarrollo de la investigación contribuyó a la generación de nuevos conocimientos en concordancia al contexto, dentro de estos conocimientos se resaltan, la apropiación y el reconocimiento de las problemáticas ambientales generadas por el manejo inadecuado de residuos sólidos por parte de la población, lo cual contribuyó para la generación de un aprendizaje significativo en el marco de técnicas de manejo de residuos sólidos, así como herramientas para la interrelación a partir del flujo de información logrando el cambio de hábitos y por ende los aspectos culturales del barrio La Laguna.

Se deja finalmente a la comunidad un componente estratégico recopiló los procesos descritos en este proyecto permitiendo a la comunidad tener un referente del trabajo realizado lo que generó mayor credibilidad en la comunidad frente a la investigación. Investigación que tiene sus fundamentos en la línea de desarrollo social y humano de la Universidad de Manizales, desde la cual se abordó la problemática permitiendo fortalecer las ideas sobre el vínculo directo que tienen las problemáticas sociales con las ambientales y que son los individuos quienes asumiendo un rol transformador pueden cambiarlas para bien de la sociedad en general.

8. RECOMENDACIONES

Se recomienda la integración de la comunidad del municipio de Puerto López Meta en los análisis evaluativos del PGIRS, como un mecanismo que permite el reconocimiento y el empoderamiento de cada una de las problemáticas existentes dentro las etapas de manejo integral de los residuos sólidos (generación, separación en la fuente, presentación, recolección, aprovechamiento y dispersión final).

Se estipula la importancia de formular en el PGIRS del municipio de Puerto López, así como en cada uno de los municipios del departamento del Meta, espacios educativos los cuales contribuyan a la reconciliación entre la moral, la cultura y la ley, llevando a esta región del oriente colombiano a ser pionera en la materialización de las prácticas de aprovechamiento de los residuos sólidos.

Por otra parte, en el marco del posconflicto Colombiano la estrategia de vinculación de víctimas del conflicto armado a la asociación ASOCOMUT contribuye de manera significativa para la composición de procesos de reintegración social, desde actividades como el reciclaje. Por lo anterior se recomienda a los entes gubernamentales de la gobernación del Meta y en especial a la secretaria de medio ambiente, el fortalecimiento de la red de asociaciones de recicladores departamentales, en el que se aseguren aspectos como la integración de víctimas y la formación en requerimientos para la formalización de las asociaciones determinado por el decreto 596.

ANEXOS

Anexo A. la marcha del reciclador

Lugar: Villavicencio

Fecha: 1 de Marzo de 2017

Hora: 8:00 a.m.

Asunto: Marcha día del reciclador.

A las seis de la mañana viaja con destino a la ciudad de Villavicencio un bus con cupo para 40 personas entre los cuales iban personal perteneciente a la asociación de recicladores del municipio, estudiantes implementadores del proyecto y algunos habitantes del barrio a la marcha del reciclador; Ya en la ciudad arranca el recorrido en la cámara de comercio hacia la gobernación departamental donde después de casi do horas llegan los miembros de asocomud, algunos habitantes del barrio la laguna y quienes dirigen este proyecto. a estar allí casi a las 11:00 a.m da su arribo la ministra de trabajo Clara López quien menciona la importancia de legalizar el trabajo del reciclador y vincular esta actividad con otras para fortalecer la ayuda al medio ambiente. A las 12:00 .m se da regreso al municipio de Puerto López. El objetivo de esta actividad es articular a los actores participantes de este proyectos con las propuestas de orden nacional pues posterior a la marcha hubo un breve encuentro con la ministra de trabajo.



Fotografía 1: Participación de estudiantes de maestría en la marcha del reciclador (2017).

Fotografía. 2: Actores del proyecto (asocomud, habitantes del barrio) marchando (2017)

Anexo B. Conformación de grupo focal



Fotografía 1: Proceso de conformación de los grupos focales

Fuente: Los Autores.

Para esta actividad se dieron cita en la casa de María Nair Bermúdez líder del barrio con el fin de definir la organización de grupos focales los cuales permitirían recolectar información, liderar actividades, representar a la comunidad en asuntos prácticos como reuniones y capacitaciones entre otras propias derivadas de las necesidades de fortalecer el proyecto. En esta reunión a las personas que estaban inquietas sobre el rol a desempeñar se les aclara su función y la importancia del liderazgo en proceso; mencionaron además la importancia de realizar perifoneo para que toda la comunidad estuviera enterada de la realización del proyecto lo que se decidió hacer posterior a la finalización de la reunión.



Fotografía 1: Reunión grupo focal delegando funciones y aclarando rol de cada uno de los participantes del proyecto (2017)



Fotografía. 2: Juan Manuel Barreto estudiante de maestría lidera la reunión (2017).

Anexo C. Entrevista no estructurada de los grupos focales

Tema: Diagnostico del manejo de los residuos sólidos y posibles estrategias

Fecha: Diciembre 13 de 2016

Hora: 7:00 p.m.

Conformacion de grupos focales	
Grupo focal A	Grupo focal B
Maria Nair Bermudez	Jhon Vargas
Angela Bello	Lorena Sanchez
Otto Camacho	Maria Paula Mendoza
Daniel Quiñonez	Paula Castro
Maria Fernanda Bastidas	Ingry Tatiana Garzon Bustos

Participantes:

En el barrio la laguna se reunieron parte de la comunidad portolopence de esta localidad para socializar y manifestar la preocupación que se está viviendo por el mal manejo de residuos sólidos y orgánicos, reunión organizada por el estudiante de la maestría en medio ambiente y desarrollo sostenible.

Se hace una introducción sobre la importancia del grupo focal.

Dina: yo propongo que para este proyecto de serviambiental viene mucho acá la que recoja los residuos, me imagino que deben recoger el material en el hospital bueno en las entidades de salud en las empresas tiene que recoger, y no sé dónde más.

Estudiante Gerson: hay que contactarnos con ellos para que podamos tener ese vínculo ahí.

Diana: yo sé que en la empresa nosotros si lo hacemos, por ejemplo, nosotros clasificamos, recolectamos llamamos a serviambiental de eso se encarga el HS y viene cada vez que tenemos una cantidad pertinente de kilos eso se pesa y todo... y sale.

Estudiante Gerson: Hacer eso o que gente de acá del barrio sea más humilde por decirle así, por ejemplo, Nando (reciclador) cuando nosotros recogimos en colegio 100 mil pesos de cartón el en su carrito fue a recogerlo, yo sé que mando es una persona muy participativa por la idea sería así,

la idea no es solo darle a nando es que la comunidad se beneficie, que podamos hacerlo así, lo de las bolsas es elemental suena fácil, pero es difícil a veces.

Otto Caamaño: profe nosotros tenemos un problema aquí en el barrio, la biblia de saneamiento ambiental es la ley 09 del 1979 dice lo siguiente: hemos tratado de llegar hasta donde más se puede a decirle a las personas y ellas respondes yo no yo no dicen la gente, entonces nadie coloco la voz ahí nadie hace nada por cumplir.

El vehículo recolector de basura debe pasar lunes, 9:30 am para que la persona que vaya a sacar la basura del patio y la coloque en la puerta donde el carro pasa.

Desde la junta de acción comunal se trata de concientizar a la comunidad que seleccione la basura, los frascos los vasos, vidrio y la gente se enoja porque uno le haga el comentario y la ley clarita que dice esto y eso, ahora usted ve una bolsa de basura que pesa más del peso del obrero que trabaja allí no puede cargar algo más de lo que pesa y eso no es contra la ley eso es lógico.

Desde la junta de acción comunal hemos formado una asamblea para comentar estas cuestiones, pero desafortunadamente no sé a podido porque las personas que están ahí tendrán que movilizarse a Villavicencio y Bogotá por los gastos económicos que requiere eso, y han desertado de la labor comunitaria, ya que usted profe Gerson que esta acá sepa que se ha realizado, pero no ha sido posible, pero cuente con nosotros para cualquier cuestión.

Gerson: Si perfecto, bueno voy a comentarle a doña aura ahora de que se trata el proyecto , la idea es saber cómo manejar los residuos con compromiso por lo menos un residuo de vidrio cartón, identificar los puntos donde la gente bota la basura, que la gente de la laguna pueda decir somos pioneros en el municipio en el manejo de residuos que viene un señor a recoger el material, la idea realmente del día hoy es comentarles lo que será del proyecto ya que nosotros trabajamos con la idea p (investigación acción participativa) y es que ustedes mismos se apropien del problema se vinculen que yo sé que con este equipo de trabajo le metamos la ficha logramos la verdad es que es interés, y le dediquemos que si me toco venir mañana o tal día, le hacemos que si no vengo yo viene mi compañero que viene desde Villavicencio y está haciendo la parte +curricular pero más allá del trabajo es hacer algo y apropiarnos del problema que tenemos con el manejo de los residuos, la idea de hoy es crear los grupos focales, salen dos grupos focales de este lugar hace 2 días intentamos crearlo pero no fue posible porque no hay muy buena asistencia, hoy tomare los números de teléfono y que para tal día nos podemos reunir y si no puede pues enviamos a otra persona son reuniones muy rápidas la de hoy es la más larga el resto va hacer orientaciones.Vamos a empapelar este barrio pintar los postes con las autorizaciones que están haciendo concientizar a la comunidad y generar un impacto y que se sepa que estamos trabajando en el barrio, donde se necesita que ustedes nos apoyen el día de hoy, yo les entregaría el primer punto de la guía p (investigación acción participativa) es que hagamos un recorrido por el barrio como hoy no nos llegó todas las personas y demás; vamos hacer el trabajo de otra manera entregándoles una hojita se la van a llevar para la casa vamos hacer el mapa del barrio es muy sencillo pero que ahí podamos identificar dos aspectos fundamentales con triángulos rojos donde la basura se desecha o vemos siempre ese lugar con basura, por ejemplo caminando vemos esa basura pero si hay un lugar más agudo donde los

vecinos siempre botan la basura vamos con triangulo rojo, y con un circulo de cualquier color ojala negro sea los lugares donde hay recipientes de basura municipales o si no lo hay, podemos identificar el recorrido del carro recolector pero si no lo vemos pertinente lo importante es identificar los lugares, la idea es esa si podemos reunirnos mañana y podamos hacer el recorrido lo que hicimos cada uno en la casa vamos a corroborar o vamos a terminar de llevar el día de mañana no nos demoraremos más de 10 minuticos, por ejemplo esa bolsa que está allí afuera no creo que sea de mercado pero esa bolsa debe de tener allí unos desechos y no está bien verdad y ni siquiera debería de estar ahí por ejemplo la idea es que identifiquemos como podemos llegar a esos lugares, ese es el primer paso pero que ustedes me ayuden, por ejemplo tu que ya conoces el plan que conoces el proyecto y el plan y lo podemos articular con la norma que tiene el presidente de la junta.

Yo puedo llegar acá y decirles tomen bolsa y cada uno me entrega 3 kilos de basura, suena muy chévere fotos, chao y todo, pero si no hacemos algo realmente interesante no lo podemos hacer finalizar y no es finalizar si no seguir con el proceso yo quiero seguir apoyando.

Ángela: pero cuál es la idea, osea nosotros colocar los puntos donde se coloca la basura de los desechos.

Gerson: si, aquí hay un grupo focal

Ángela: por ejemplo, eso que está haciendo el alcalde me parece...que ir a colocar la basura...recoge cada mes hay que sensibilizar a la gente.

Gerson: entonces ahí me falta algo por explicar algo Mosckus en Bogotá lo de la ley zanahoria o que hizo el alcalde de Cali con “o sea mugre con Cali” lo primero que tenemos que hacer con este proyecto es sensibilizar con imágenes con perifoneo para que pase por el barrio diciendo «No Sea Mugre con el Barrio la Laguna» ese el lema que con Lorena nos está ayudando hacer, que la gente se pregunte qué es eso y así sensibilizar a la gente, venga hasta que diga aquí hay alguien que está trabajando enserio, exacto como lo que está haciendo el alcalde hacerlo nosotros a nuestra manera y más educativa y poderle decir mire alcalde nosotros estamos haciendo esto en el barrio la laguna y nosotros somos un modelo a seguir sin plata solamente con tiempo y ni siquiera tiempo.

Que mando venga los martes y recoja el cartón y así minimizar el impacto, porque estamos botando la plata si los desechos son un dinero para los europeos nosotros todavía estamos en esa falta de cultura de que es basura y ya.

Para ellos, del desecho biodegradable hacen gases, por ejemplo, lo que hizo Petro en Bogotá con la producción de energía con la descomposición de los alimentos, que producen la descomposición de los alimentos, pero a nosotros nos falta y me incluyo entonces.

La invitación es si nos vamos a vincular que le metamos la ficha, que más allá de sacar un título de la maestría realmente es meterle la ficha a esto y hacerlo con todo el corazón entonces si lo hacemos pues bienvenidos que sea este grupo focal que es el grupo focal que vamos a ser los lideres todos, a bueno tal día la señora aura no pudo pero sabemos que estamos en el equipo pero que de vez en cuando nos vamos a reunir le voy a contar vamos en esto, que rico que lleguemos en el momento a bueno le vamos a entregar la bolsa, pero no le voy a entregar la bolsa hasta que la gente no esté aquí si esto no está aquí no va estar en ningún lado, la bolsa muy llena muy bonita y el proceso no sirvió para nada si me hago entender pues la idea es esa. quienes nos podemos reunir mañana para hacer el recorrido son diez minutos que les pido su tiempo por mejorar su mismo barrio por impactar en algo que sea posible que me ayuden a demostrar que si se puede, que si mañana llego otra persona venga saque 10 minutos no nos demoramos nada si, que si mañana me dice que traiga juguetes yo le traigo juguetes que recogimos con cofrem, don Otto Camaño y nos ayude a difundir hoy le entregare estas hojitas y nos vemos mañana aquí en el mismo lugar a la seis y media y hacemos recorrido entre todos que yo le diga al presidente a doña aura la mona y todo, vamos lo hacemos también pero ya todos quedamos comprometidos están de acuerdo.?

María Paula: es que yo no tengo tiempo tengo muchas ganas de colaborar.

Gerson : pero tú me puedes ayudar de otra manera si me entiendes tú me dices sí, hay muchas manera, en ejecución , información sensibilización si me entiendes , Lorena tiene unos afiches para pegar en el barrio esos son aparentemente para cualquier ciudadano son bobada pero eso repetidamente genera cosas, yo voy a ponerme la camiseta , vamos a mandar hacer unos buzos, nosotros lo vamos hacer, espero quince días para traer los buzos, el día que vayamos hacer recorrido vamos a ver que paso vamos para donde el vecino, venimos con el perifoneo, venimos de hacer una charla de manejo de residuos pero el ejercicio es mas de cultura ciudadana.

María Paula: y que hay también de los residuos de los animales si por que este señor de al frente yo le he dicho le he llevado el popo del perro se lo pongo ahí y saque el perro que haga en La calle y hay si lo entra sensibilizar el tipo de comportamiento que no son de un ciudadano.

Don Otto: falta de cultura ciudadana realmente no solo mente calle en todo el municipio.

Gerson.: en todo el país.

Don Otto: se puede decir en todo el país.

María paula: los que tiene gatos tiene que también que enseñarle hacer en un arenero se le enseña cuando pequeñito.

Don Otto: sinceramente he visto una sola persona que hace esa actividad lleva la bolsa con el perro y el perro hace su necesidad y ella mete la mano a la bolsa recoge saca envuelve y selo lleva a la saca entonces es la única y es que mira la verdad y la verdad se ha intentado.

Tengo una vecina que en el patio no tiene sifón, y ella tiene la puerta en el patio que le queda libre aproximadamente entre 20 a 25 centímetro entre el piso y el comienzo de la puerta done le da de comer a los animales que tiene gatos, perros. Y cuando lava el piso con los desperdicios que dejan los animales lo escurre esa agua a la calle.

Cuando vamos hacer jornadas de limpieza, la comunidad le llega uno diciendo, mire señor presidente como es posible es eso.

Cuando uno llega a interceder con esa persona se da cuenta que es de esas mujeres bien criollas como dicen por acá, donde es del pueblo toda su vida ha estado en la finca que siempre está todo al campo abierto.

Gerson: sí, claro que, si eso la convencemos, sin utilizar lo que se hace tradicionalmente, por ejemplo, multa de botar basura multa tal, no vamos a demostrar que se puede hacer diferente, que podemos mantenerlo en el tiempo. Vuelvo a repetir que rico decir el barrio la laguna es un modelo a seguir en el manejo de residuos, ¿eso no tiene nada de difícil por ejemplo cuantas casas hay acá?

Don Otto: 150 casas

Gerson: de 150 casas 80 colaboraron hasta menos pero que estén sacando la cara, y el que no saca nada después estará diciendo oiga mire la gente está activa con ese proyecto.

Don Otto: mire la falta de cultura ciudadana por ejemplo ellos de no son dueños de la casa, ellos comentan que ellos pagan arriendo no se hacen responsables de barrer la calle,

Anair: los que barren y dejan el montoncito, eso es perder el tiempo.

Don Otto: e incluso se han perdido los lazos sociales, una persona que era muy buena amiga mia y dejo de hablarme por desacuerdos en el manejo del medio ambiente.

Gerson: si hay que tratar de sensibilizar, `por ejemplo hacer la jornada de película que los niños niñas jóvenes lleguen a la casa motivados, entonces como para no quitarles más tiempo pero que si saquemos mañana 10 minutos y nos llevamos una conclusión en la cabeza y nos pongamos un plan de trabajo.

Ingry: lo que el profe dice realmente es importante, pero si nosotros mismos no nos sensibilizamos no va a funcionar, una de las opciones que yo propongo desde mi parte musical tengo 40 niños que están dispuestos a colaborar y si podemos empezar a sensibilizar desde las novenas de aguinaldos generando un coro o hacer un jingle y hacerle publicidad al proyecto.

Diana: Por mi parte yo me encargue hace algún tiempo de organizar una asociación de recicladores, pero la gente dejo de asistir, porque seguro pensaban que eso era para uno llenarse de plata y eso no es así, eso le sirve a uno para medio de vivir, sería bueno que los profes nos ayuden y la sacamos adelante.

Gerson: Agradezco la participación en esta actividad.

Anexo D. Entrevista con Diana Grijalba Londoño, líder de ASOCOMUT

Fecha

Febrero 4 de 2017

Asunto: Reunión con Representante ASOCOMUD

Diana:

Este señor no tiene escrúpulos y esas pesas las tiene arregladas como es que nos pagó \$600.000 por la cantidad de material que le llevamos, donde nos tocó distribuir el dinero para 12 personas habíamos trabajado 1 semana seleccionando, organizando nos toca de a \$50.000 a cada uno, esas señoras eran sentadas y llorando, decíamos esto no es justo que la alcaldía no este comprometida con este proyecto, un beneficio donde ellos deben cumplir con las normas ambientales, donde están cumpliendo donde están apoyando, fui y les dije mire estoy muy preocupada porque la asociación se ganó esto y se nos van a retirar la gente. Donde ellos respondieron “vamos a ver que hacemos” y no a mí ya me dijo el periodista que fue con el abogado y dijo: ellos necesitan que ustedes destinan para ellos quedarse con este proyecto; porque ellos van a decir nosotros apoyamos una asociación y esa asociación de una se fue.

Entonces cuando me dijeron eso, yo dije en ningún momento voy a desistir y si me toca seguir sola me toca, porque lo que se necesita es generar empleo y trabajar todo el municipio y yo no voy a trabajar por eso necesitamos unirnos, yo le dije a mis compañeros vamos a seguir adelante yo voy es para que nos paguen un sueldo eso es un proceso, pero eso se puede lograr es que eso es una norma que hay que hacer cumplir.

Gerson: Que tipo de personas están vinculadas a la asociación.

Diana: persona de la tercera edad, víctimas de la violencia, madres cabeza de hogar.

Señor Humberto: personas discapacitadas

Diana: hay personas que no se pueden ir a trabajar todo un día a una empresa, porque tiene 3 o 4 hijos que les va tocar a una señora que se los cuide, ellas dicen no yo tengo que trabajar en un lugar cerca de la casa para estar pendiente de los hijos, así mismo me pasa a mi yo hice una carrera he estudiado pero que, tengo que estar pendiente de mis hijos y tengo que hacer un trabajo que para mí beneficie el nuestro planeta que es lo primordial.

Anexo E. Bitácora de campo - Observación participante

Fecha: 14 de Enero del 2017

Objetivo: Analizar la efectividad de las estrategias de transformación cultural en el marco del manejo adecuado de los residuos sólidos en el barrio La laguna.

Siendo las siete y media de la mañana llegamos al barrio donde se implementaron las estrategias para la transformación, donde pasamos cuadra a cuadra iniciando desde la avenida principal que comunica el municipio de Puerto López, con el municipio de Puerto Gaitán. Podemos notar en dicho recorrido que las personas antes de la hora de recolección sacaban el material aprovechable en las lonas para presentarlo a ASOCOMUT.

Siendo las ocho y cuarto de la mañana se evidencio como las personas encargadas de la recolección del material iniciaron a cumplir su labor, en donde se resaltaba el trato amable con la el resto de la comunidad.

Posteriormente nos encontramos con la señora Anair, quien es la señora de la tienda más frecuentada del barrio dentro de los aspectos más interesantes que nos menciona:

“Desde el momento que se hizo este proyecto ya la gente se ve más comprometida, la gente hasta cambio su forma de ser ya por lo menos saluda y además lo más bonito es que le saca las cositas a la señora de la asociación y esto le sirve a esta gente para subsistir”

Prosiguiendo con nuestro recorrido nos encontramos con la señora Martha, una persona que pertenece a ASOCOMUT la cual nos afirma la siguiente información

“Este proyecto nos ha servido a nosotros porque desde que se está desarrollando ya hemos podido pagar el arriendo de la bodega donde guardamos el material es más hasta nos quedó más plata este mes que el mes pasado, vamos bien”

Del mismo modo la señora Blanca nos comenta su agrado en cuanto a la cartilla que se generó en el proyecto afirmando

“La cartilla fue bonito, porque no fue algo que vinieron y la dejaron y ya, sino que nosotros vimos cómo se estaba haciendo y es la cartilla como el resultado de toda esta vaina”

Anexo F. Plantillas de realización del ejercicio de cartografía social

TRANSFORMACIONES GENERADAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS A PARTIR DE LA CULTURA CIUDADANA EN EL BARRIO LA LAGUNA DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ

EJERCICIO DE POLIGRAFIA SOCIAL

NOMBRE DEL PARTICIPANTE Paula Castro

FECHA 25 febrero 2017

Ubique con triángulos rojos los lugares donde usted percibe contaminación

GRACIAS POR SU COLABORACION



Fotografía: Información sobre la importancia del adecuado manejo de residuos sólidos puerta a puerta (2017).

Anexo G. Elaboración matriz DOFA

Debilidades:	Oportunidades:
<ul style="list-style-type: none"> • El carro recolector no hace su recorrido en las fechas y horas estipuladas. • Falta de liderazgo de los miembros de la comunidad. • Incumplimiento de las normas establecidas. • Falta de información en procesos de separación. • No existe una cultura ciudadana en el marco del manejo de residuos sólidos. • No existen unos recipientes para realizar el ejercicio de separación en la fuente. 	<p>Interés de la comunidad por solucionar la problemática.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Junta de acción comunal activa y dispuesta a colaborar en la solución del problema. • Existen sustentos legales de carácter nacional, que reglamentan el manejo integral de los residuos sólidos. • Desde el gobierno departamental en cabeza del secretario departamental Oswaldo Avellaneda existe el interés de fortalecer las asociaciones de recicladores departamentales. • Existe una vinculación del colegio COFREM Puerto López en el barrio la Laguna. • La vinculación de la investigación con la secretaria departamental de medio ambiente, del Meta la cual ofrece su servicio para campañas de capacitación
Fortalezas:	Amenazas:
<ul style="list-style-type: none"> • Interés por parte de la acción comunal del barrio La laguna. • Existe una asociación de recicladores, que desde hace dos años dejó de funcionar. Dos de sus líderes viven en el barrio La laguna. • Se han realizado algunas jornadas de recolección de residuos en las zonas públicas. Lo anterior llevado a cabo por los habitantes del barrio. • El interés por parte de la comunidad de referenciar mensajes en lugares públicos que inciten al manejo adecuado de los residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la contaminación por la falta de cultura ciudadana frente al manejo de los desechos de los animales. • Que, en el caso de reactivar la asociación de recicladores, esta no sea sustentable económicamente para los trabajadores. • No lograr la sensibilización de la mayoría de miembros de la comunidad.



Fotografía 5: Construcción matriz DOFA (2017)

Fuente: Los Autores.

Anexo H. Observación Participante

El barrio la Laguna se encuentra ubicado al lado de la vía que comunica al municipio de Puerto López con Puerto Gaitán hacia el oriente y el occidente con Villavicencio, es uno de los barrios con más tránsito de habitantes durante el día debido a que en el habitan variedad de poblaciones; desde estudiantes, padres de familia, trabajadores de empresas hasta docentes, variedad estratos y condiciones. Al llegar al barrio se observan personas que se desplazan al centro del municipio a realizar sus actividades diarias, son bastantes en las mismas horas (la mañana y la tarde especialmente), otros habitantes del barrio en cambios descansan en sillas afuera de sus casas.



Fotografía 1: Esquina 1 del barrio donde son dejadas bolsas de basura con desechos. Puede observarse animales sacando los desechos de las bolsas generando contaminación (2017)



Fotografía. 2: Esquina 2 del barrio donde son dejadas bolsas de basura con desechos (2017).

Se puede observar especialmente en horas de medio día como algunas de las personas al salir de sus casas tiran basura en la calle, mientras otras salen a dejar las bolsas llenas de residuos sólidos en espacios abiertos, los cuales son lotes vacíos en los que se encuentran grandes cantidad residuos a la espera del carro recolector.

Anexo I. Matriz Preliminar

Matriz de Categorías Preliminares

CATEGORÍA	UNIDADES	RELACIÓN ASPECTOS TEORICOS	AFIRMACIONES
Cultura	<p>1.” En la charla se pudo evidenciar que los jóvenes presentaron interés a participar activamente y dijeron sin pensar aportar a las actividades planteadas para transformar los aspectos culturales de su barrio” (Tomado del diario de campo del taller de socialización).</p>	<p>Participación desde la complementariedad. (Castel).</p> <p>Diversidad en los espacios para decidir (Subirats)</p> <p>Participación y concertación (Castel)</p>	<p>Se denota el interés de participación por parte de los jóvenes para lograr una transformación en marco del manejo adecuado de los residuos sólidos. Dicha participación para la transformación es dada desde Castel desde la complementariedad.</p> <p>Del mismo modo los jóvenes están reconociendo otros espacios para la participación social, tomando el papel de ciudadanos propositivos (Subirats)</p>

	<p>2. “Falta de liderazgo de los miembros de la comunidad.(Tomado de matriz DOFA)</p>	<p>(Habermas retomado por Garzon 2008), La comunicación.</p> <p>Practicas pedagógicas (Garzon 2002)</p>	<p>Dentro del barrio La Laguna se pudo identificar la falta de liderazgo, la cual se genera teniendo en cuenta los planteamientos de Habermas y (retomados por Garzon, 2008) por la falta de identidad, en donde las practicas pedagógicas se conforman como una herramienta para configurar esa identidad desde el reconocimiento de los territorios o situaciones. Es preciso aclarar que en las practicas pedagógicas es necesario como factor esencial la comunicación.</p>
	<p>3.” Incumplimiento de las normas establecidas.” (Tomada de matriz DOFA)</p>	<p>Bernestein (1998) Pedagogía visible y pedagogía invisible.</p> <p>Divorcio entre la ley, la moral y la cultura (Mockus, 2003)</p> <p>El Globalismo</p>	<p>La norma según Bernestein 1998 es vista como un factor dentro de la pedagogía visible, la cual no causa sentimientos de apropiación de la misma en la comunidad Generando el incumplimiento.</p> <p>Al no haber cumplimiento de la norma y existir una legitimación de la comunidad</p>

		(Bertalanfly, 1989)	<p>encontramos un divorcio entre la ley, la moral y la cultura.</p> <p>Ahora por otro lado el no cumplimiento de la norma trae consigo el globalismo (Bertalanfly, 1989)</p>
	<p>4.” No existe una cultura ciudadana en el marco del manejo de residuos sólidos” (Tomada de matriz DOFA)</p>	<p>Mockus (2003) La cultura ciudadana.</p> <p>Castel La participación ciudadana</p>	<p>En el barrio La Laguna existía un divorcio entre los componentes de la cultura ciudadana (La Ley, la moral y la cultura)</p> <p>Teniendo en cuenta los postulados de Castel, los habitantes deben reconocer en su participación un eje fundamental para la injerencia de su realidad.</p>

	<p>5. “falta de cultura ciudadana realmente no solo mente calle en todo el municipio” (Otto Camaño, Anexo G)</p>	<p>Mockus (2003) La cultura ciudadana</p> <p>Bnikh (2005) La cultura.</p>	<p>En el municipio existe un divorcio entre la ley, la moral y la cultura en el marco del manejo adecuado de los residuos sólidos.</p> <p>Siguiendo los postulados de Bnikh (2005) el divorcio entre los aspectos de la cultura ciudadana en el municipio de Puerto Lopez es dado a partir de una memoria colectiva, a cual se a representado a partir de las costumbre de los habitantes frente al manejo de los residuos.</p>
	<p>1.“Se puede observar especialmente en horas de medio día como algunas de las personas al salir de sus casas tiran basura en la calle, mientras otras salen a dejar las bolsas llenas de residuos sólidos en espacios abiertos, los cuales son lotes vacíos en los que se encuentran grandes cantidades de residuos a la</p>	<p>Mockus (2003) autorregulación.</p> <p>Bertanlanfly (1989)</p>	<p>No existe una autorregulación frente al cuidado del medio ambiente en el barrio La Laguna.</p> <p>Se han consolidado unas leyes naturales las cuales aportan al manejo inadecuado de los residuos</p>

	espera del carro recolector” (Tomado del ejercicio de observación participante)		sólidos.
Contaminación	2.” la contaminación y olores se agudizan mientras que se observa que las personas que se movilizan en motos arrojan basura en las calles” (tomado del ejercicio de observación participante).	Mockus (2003) autorregulación. Bertanlanfly (1989)	No existe una autorregulación frente al cuidado del medio ambiente en el barrio La Laguna. Se han consolidado unas leyes naturales las cuales aportan al manejo inadecuado de los residuos sólidos.
	3.” Incremento de la contaminación por la falta de cultura ciudadana frente al manejo de los desechos de los animales.”	MOckus (2003) cultura ciudadana. Practicas pedagógicas Garzón 2002)	Divorcio entre la ley la moral y la cultura. Las practicas pedagógicas realizadas por la alcaldía no han logrado formar el deseo de conciencia ambiental

	<p>4.“y que hay también de los residuos de los animales si por que este señor de al frente yo le he dicho le he llevado el popo del perro se lo pongo ahí y saque el perro que haga en La calle y hay si lo entra sensibilizar el tipo de comportamiento que no son de un ciudadano” (Maria Paula, Anexo G)</p>	<p>Mockus (2003) cultura ciudadana.</p> <p>Bertalanfly 1989 leyes culturales.</p> <p>Bernestein 1988 Pedagogía invisible</p>	<p>Los comportamientos inadecuados que se generan en el barrio La laguna y que conllevan a la contaminación del medio ambiente son dadas por el divorcio entre la ley la cultura y la moral, ya que los habitantes del sector reconocen que existe unas leyes pero moralmente legitiman acciones que van en contraposición, por otro lado la comunidad legitima estas acciones, creándose unas leyes culturales en el marco de no cuidado y protección del medio ambiente.</p> <p>Es necesario utilizar mecanismos de la pedagogía invisible para lograr transformaciones.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Manejo de residuos solidos</p>	<p>1.“Luego de ingresar por las calles hacia el occidente del barrio se evidencio que no existen recipientes / contenedores para desechar la basura, no hay letreros que inviten a no arrojar basura ni tampoco al respeto por el medio ambiente, no se ha dispuesto de un lugar específico que contenga los residuos (contenedor) para evitar que estén en el piso o en espacios abiertos como se observó a la entrada del barrio ” (Tomado del ejercicio de observación participante)</p>	<p>Pedagogía desde la libertad aprehensión (Mejia 2011)</p>	<p>Al abrir espacios para en análisis de la problemática la comunidad desarrolla procesos pedagógicos de reconocimiento del territorio, lo que los lleva a concebir cuales son los factores que influyen o que hacen falta para mejorar la problemática de manejo de residuos sólidos.</p>
	<p>2.” El carro recolector no hace su recorrido en las fechas y horas estipuladas” (Tomado de la construcción de la matriz DOFA).</p>	<p>Globalismo Bertarlanfly (1989)</p>	<p>Existe una falencia dentro de las etapas de recolección de los residuos sólidos, la cual incide en la contaminación que se ve en las zonas públicas del barrio.</p>

	<p>3. “Existe una asociación de recicladores, que desde hace dos años dejó de funcionar. Dos de sus líderes viven en el barrio La laguna.” (Tomado de matriz DOFA)</p>	<p>Participación desde la complementariedad (Castel)</p>	<p>La reactivación de ASOCOMUT sería una herramienta de participación que conllevaría a la transformación de los hábitos de la comunidad, en cuanto al manejo de los residuos sólidos.</p> <p>Es de aclarar que dicha participación y desde castel estaría determinada desde la democracia representativa (existiría quienes lideren el proceso) y desde la democracia directa, las personas del barrio tendría el espacio para opinar y mejorar el proceso.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>4.” Se han realizado algunas jornadas de recolección de residuos en las zonas públicas. Lo anterior llevado a cabo por los habitantes del barrio” (Tomado de la matriz DOFA)</p>	<p>Castel democracia directa</p>	<p>Existió en la comunidad un interés de participación para la transformación de su realidad.</p>
	<p>5.” Que en el caso de reactivar la asociación de recicladores, esta no sea sustentable económicamente para los trabajadores.”</p>	<p>Teoría de sistemas Globalismos</p>	<p>Existen temores en la comunidad que iría a conformar ASOCOMUT que el dinero no fuese suficiente para subsistir.</p>

	<p>6.” Desde la junta de acción comunal se trata de concientizar a la comunidad que seleccione la basura, los frascos los vasos, vidrio y la gente se enoja porque uno le haga el comentario y la ley clarita que dice esto y eso, ahora usted ve una bolsa de basura que pesa más del peso del obrero que trabaja allí no puede cargar algo más de lo que pesa y eso no es contra la ley eso es lógico.” (Otto Camaño, encontrado en el anexo G</p>	<p>Bernestein (1990) Potencialidades de los individuos Reservoirio</p>	<p>Existe un interés por parte de la comunidad y en especial por las personas que componen la junta de acción comunal por transformar su realidad inmediata. Se puede concluir que en dichas personas existe un reservorio Bernestein (1990) determinando las potencialidades individuales.</p>

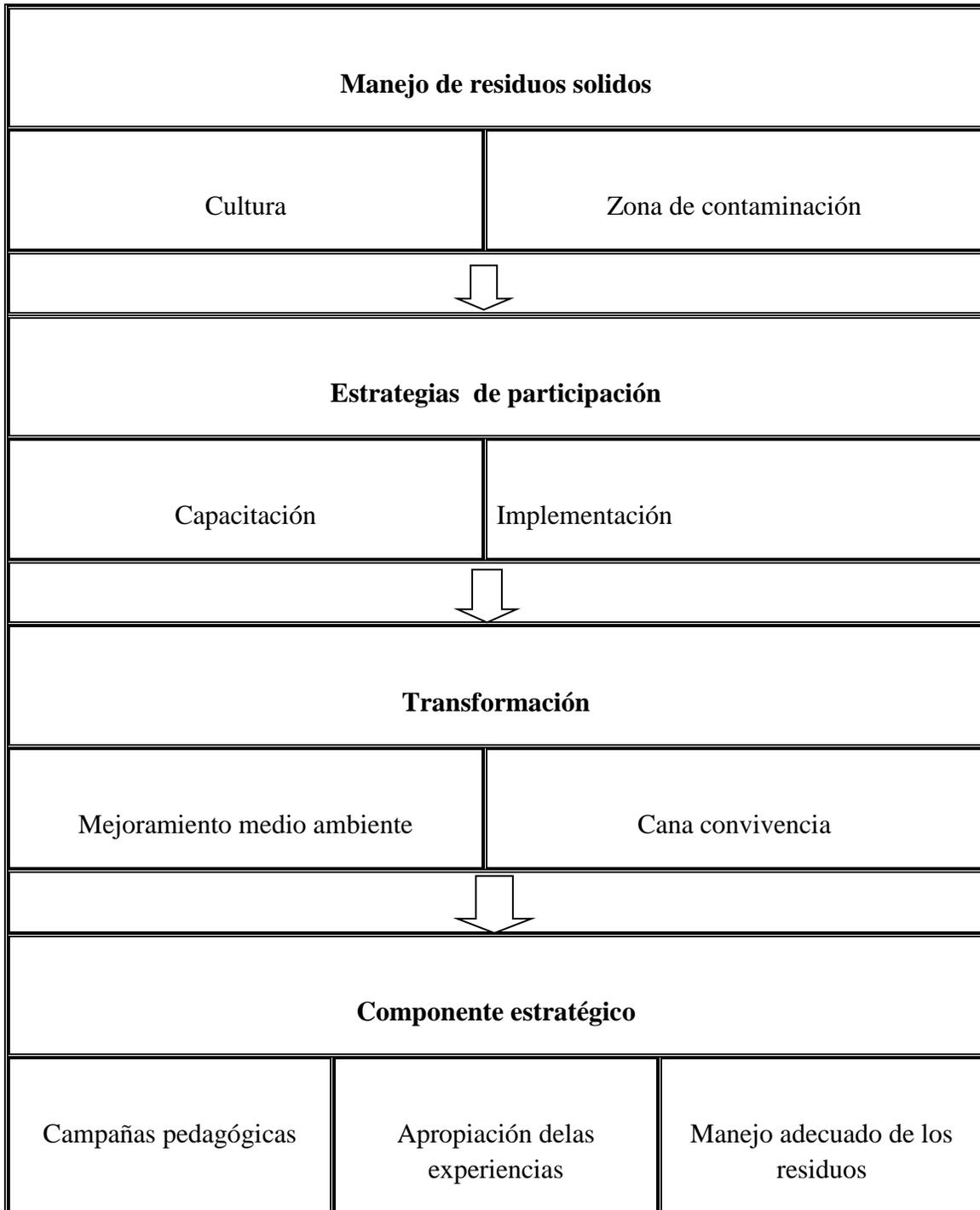
	7. "Falta de información en procesos de separación" (información tomada de la construcción de matriz DOFA).	Prácticas pedagógicas retomadas por Bernestein (1990)	Dentro del barrio La Laguna hace falta prácticas pedagógicas que encaminen a la comunidad a la creación de conciencia, la identidad y el deseo de mejorar su situación ambiental en torno al adecuado manejo de residuos sólidos.
	8." No existen unos recipientes para realizar el ejercicio de separación en la fuente"(Tomado de la matriz DOFA)	Bernestein (1990) Potencialidades de los individuos Reservorio	Se deben implementar los recipientes para facilitar el manejo adecuado de los residuos sólidos, en su fase de separación.
	9. "Existen sustentos legales de carácter nacional, que reglamentan el manejo integral de los residuos sólidos." (Tomado de matriz DOFA.)	Bernestein (1990) Pedagogía por imposición. Luhuman sistemas sociales	Existe una norma que establece la obliteridad, la cual no se cumple, debido a que no existe un reconocimiento y apropiación de la misma. (Bernestein 1990). Dentro del sistema social determinado por Luhuman, existe la norma dentro del sistema social, pero el sistema Psíquico no hay un reconocimiento.

	<p>10.” Existe una asociación de recicladores, que desde hace dos años dejó de funcionar. Dos de sus líderes viven en el barrio La laguna.</p>	<p>La comunicación como eje de la transformación cultural de (Castel)</p> <p>La comunicación de Habermas</p>	<p>ASOCOMUT sería una herramienta que surgiría desde la participación de la comunidad del barrio, la cual al desarrollar jornadas pedagógicas, fortalecería los canales de comunicación, lo anterior como ente regulador del sistema social.</p>
	<p>1.“no existen mecanismos de participación de la comunidad en cuanto al cuidado del medio ambiente y aunque existe buen laxo de comunicación entre los habitantes y ella como representación estatal, los temas que se debaten surgen en torno a la seguridad, falta de espacios deportivos y</p>	<p>La comunicación como eje de la transformación cultural de (Castel)</p>	<p>No existen canales de comunicación asertivos, dentro del campo de lo ambiental en el barrio La Laguna.</p>

	<p>dificultades con la administración municipal actual.” (tomado del ejercicio de observación participante” Otto Camaño</p>		
Medio ambiente	<p>1.“Desde el gobierno departamental en cabeza del secretario departamental Oswaldo Avellaneda existe el interés de fortalecer las asociaciones de recicladores departamentales”.(Tomado de la matriz DOFA)</p>	<p>Participación representativa (Castel)</p>	<p>Existe una participación, por parte del gobierno departamental para la organización de las asociaciones de recicladores, mas sin embargo hay que fortalecer los canales de participación directa, de la comunidad, para llegar a una regulación de la problemática.</p>

Instancias políticas	2.” por ejemplo, eso que está haciendo el alcalde me parece...que ir a colocar la basura...recoge cada mes hay que sensibilizar a la gente”.(Señora Angela, anexo G)	Participación representativa (Castel)	
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	--

Anexo J. Cuadro de categorías



Anexo K. Member Checking

Frasas o citas del grupo entrevistado ED.1	Member Checking
1. Falta de liderazgo de los miembros de la comunidad.	Así es, a la gente le falta asumir un papel en el barrio.
2. Existe incumplimiento de las normas establecidas	Si claro falta respeto por las normas.
3. No existe una cultura ciudadana en el marco del manejo de residuos sólidos	Bueno lo que quiero decir es que la gente bota la basura donde quiere
4. El carro recolector no hace su recorrido en las fechas y horas estipuladas	Nunca pasa cuando es
5. Existe una asociación de recicladores, que desde hace dos años dejó de funcionar. Dos de sus líderes viven en el barrio La laguna.	Si así, eso sucedió.
6. Se han realizado algunas jornadas de recolección de residuos en las zonas públicas. Lo anterior llevado a cabo por los habitantes del barrio	Si veo que la gente empezó a motivarse.
7. Que en el caso de reactivar la asociación de recicladores, esta no sea sustentable económicamente para los trabajadores.	Eso es lo que nos da miedo
8. Falta de información en procesos de separación	Claro la gente no conocía sobre el tema concretamente.
9. No existen unos recipientes para realizar el ejercicio de separación en la fuente	Por eso es que la gente también no sabe dónde dejar la basura.
10. Existen sustentos legales de carácter nacional, que reglamentan el manejo integral de los residuos sólidos.	Así es pero la gente no los conoce.
11. Desde el gobierno departamental en cabeza del secretario departamental Oswaldo Avellaneda existe el interés de fortalecer las asociaciones de recicladores departamentales.	De eso tengo conocimiento gracias a la asociación

Member Checking

Frases o citas del grupo entrevistado P.1	Member Checking
1. Falta de cultura ciudadana realmente no solamente en barrio es en todo el municipio	Bueno es que uno camina por las calles y ve basura por todo lado.
2. Desde la junta de acción comunal se trata de concientizar a la comunidad que seleccione la basura, los frascos los vasos, vidrio y la gente se enoja porque uno le haga el comentario y la ley clarita que dice esto y eso, ahora usted ve una bolsa de basura que pesa más del peso del obrero que trabaja allí no puede cargar algo más de lo que pesa y eso no es contra la ley eso es lógico	Es que la junta de acción comuna ya ha intentado cosas.
3. Hemos tratado de llegarle a la gente para que cumple lo estipulado en ley 09 de 1979 sobre saneamiento ambiental pero nadie hace nada para cumplirla	La gente no tiene disposición de cumplir la norma
4. La educación es importante para poder hacerle caer en cuenta a la gente la importancia del medio ambiente.	

Member Checking

Frases o citas del grupo entrevistado OP	Member Checking
1. En la charla se pudo evidenciar que los jóvenes presentaron interés a participar activamente y dijeron sin pensar aportar a las actividades planteadas transformando los aspectos culturales de su barrio	Si los jóvenes asumen las propuestas planteadas con la mejor actitud e interés.
2. Se puede observar especialmente en horas de medio día como algunas de las personas al salir de sus casas tiran basura en la calle, mientras otras salen a dejar las bolsas llenas de residuos sólidos en espacios abiertos, los cuales son lotes vacíos en los que se encuentran grandes cantidades de residuos a la espera del carro recolector	Si muchas veces se ve esta situación.
3. La contaminación y olores se agudizan mientras que se observa que las personas que se movilizan en motos arrojan basura en las calles	Si uno ve los montones de basura en las

	esquinas que generan malos olores
4. No existen mecanismos de participación de la comunidad en cuanto al cuidado del medio ambiente y aunque existe buen laxo de comunicación entre los habitantes y ella como representación estatal, los temas que se debaten surgen en torno a la seguridad, falta de espacios deportivos y dificultades con la administración municipal actual	Eso lo digo porque se deja a un lado siempre el medio ambiente.
5. Yo me vine del Choco profe, nos sacó la guerra, primero llegue a Villavo y ahora ando por acá, buscar camello por acá es difícil pero gracias a Dios esto al menos nos da para la papa del día.	La oportunidad que se nos da con el reciclaje sirve.
6. Desde el momento que se hizo este proyecto ya la gente se ve más comprometida, la gente hasta cambio su forma de ser ya por lo menos saluda y además lo más bonito es que le saca las cositas a la señora de la asociación y esto le sirve a esta gente para subsistir”	Si eso es así
7. Este proyecto nos ha servido a nosotros porque desde que se está desarrollando ya hemos podido pagar el arriendo de la bodega donde guardamos el material es más hasta nos quedó más plata este mes que el mes pasado, vamos bien”	Claro que puede uno estar mejor económicamente
8. La cartilla fue bonito, porque no fue algo que vinieron y la dejaron y ya, sino que nosotros vimos cómo se estaba haciendo y es la cartilla como el resultado de toda esta vaina”	Sin duda es fruto de bastante trabajo.

Anexo L. Triangulación

	Categorías 1. Manejo de residuos solidos
Cultura	Convergencia: Carencia de cultura ciudadana y hábitos ineficientes en el manejo de residuos sólidos. (Entrevista P1, P3, P4, bitácora, grupos focales)
Zona de contaminación	Convergencia: Ubicación de residuos en zonas no adecuadas (Entrevista P1, P2, cartografía, grupos focales, bitácora)
	Categoría 2. Estrategias de participación
Capacitación	Convergencia: Se menciona la necesidad de capacitación en manejos de residuos sólidos. (Entrevista P1, P4, cartografía, grupos focales, bitácora)
Implementación	Convergencia: señalan se debe reactivar la asociación de recicladores porque son ellos los que deben implementar las jornadas pedagógicas. (Entrevista P1, P, cartografía, grupos focales, bitácora)
	Categoría 3. Transformación
Mejoramamiento medio ambiente	Convergencia: Se opina que la transformación los hábitos se pueden llegar al mejoramiento del medio ambiente. (Entrevista P1, P3, cartografía, grupos focales, bitácora)
Sana convivencia	El mal uso de los residuos genera situaciones de convivencia (Entrevista P1, P2, cartografía, grupos focales, bitácora)
	Categoría 4. Herramienta lúdica
Campañas pedagógicas	Convergencia: Como herramientas para mantener los cambios hechos en el manejo de residuos sólidos a través del tiempo (Entrevista p5 yp6)
Apropiación delas experiencias	Convergencia: La participación de conlleva a la apropiación de las experiencias (Entrevistas p5,p6. Bitácora de campo)
Manejo adecuado de los residuos	Convergencia: Cambios en el manejo de residuos sólidos y técnicas para continuar con el proceso de mejoramiento.

Anexo M. Herramienta Pedagógica Tipo Cartilla

TRANSFORMACIONES GENERADAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS A PARTIR DE LA CULTURA CIUDADANA EN EL BARRIO LA LAGUNA MUNICIPIO PUERTO LÓPEZ META

<h2 style="text-align: center;">CONTAMINACIÓN</h2> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">RESIDUOS</p>   <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SÓLIDOS</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">CULTURA</p>   	<h2 style="text-align: center;">IMPACTO SOCIAL</h2>  <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">COMUNIDAD</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROBLEMÁTICA

El lugar donde se presenta la problemática evidencia situaciones relacionadas directamente con el inadecuado manejo de residuos sólidos, ya que no existen factores culturales que contribuyan a desarrollar procesos en la comunidad en el marco del manejo integral de los residuos, evidenciando lo anterior en la no aplicabilidad de actividades que apunten a procesos de separación en la fuente y adecuada presentación del material aprovechable para su recolección.



ESTRATEGIAS

SEPARACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

La separación en la fuente permite obtener una mejor calidad de los materiales con valor de recuperación, optimizar su aprovechamiento y por ende, conservar los recursos naturales y disminuir los impactos negativos sobre el medio ambiente.

A continuación se describen

Residuos Aprovechables

Depositarlos en un recipiente de color blanco y con limpieza previa los productos de cartón, vidrio, papel, plástico, metales, textiles y cueros, entre otros.



RECOLECCIÓN

RECORRIDO 1

Lunes 8:00 am

Entidad Encargada: ESPUERTO.



Recorrido 2

Domingo: 8:00 a.m.

Entidad Encargada: ASOCOMUD



PROBLEMÁTICA

En concordancia es de destacar que aunque existan en el municipio de Puerto López personas dedicadas a la recolección de materiales aprovechables, estos desarrollaban su labor horas antes de que la empresa de servicios públicos ESPUERTO hiciera su ruta habitual para prestar el servicio, lo que dificultaba aún más la efectividad del trabajo de la comunidad de recicladores.

DEBILIDADES

Incumplimiento de las normas establecidas.



No existen unos recipientes para realizar el ejercicio de separación en la fuente.



ESTRATEGIAS

Los residuos sólidos deben separarse en la fuente de generación mediante la utilización de por lo menos tres recipientes de diferente color,

Residuos Orgánicos o Similares

Residuos de Alimentos o Similares se deben depositar en un recipiente de color verde los residuos de alimentos tales como: cáscaras, restos de vegetales y frutas, sobras de comida, residuos de jardinería o materiales similares.



RECOLECCIÓN

Procesos

1. Selección



2. Recolección

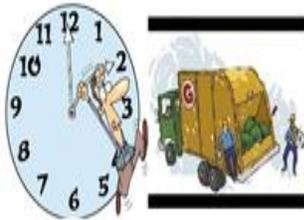


3. Separación



DEBILIDADES

El carro recolector no hace su recorrido en las fechas y horas estipuladas.



- Falta de liderazgo de los miembros de la comunidad.



No existe una cultura ciudadana en el marco del manejo de residuos sólidos



ESTRATEGIAS

Residuos No Aprovechables

Son aquellos que no permiten su descomposición, ni su transformación en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo. Algunos de estos son: pañales, bandejas de icopor, calzado, celofán, cintas de video, pilas usadas, chiros, aceite quemado, son ejemplos de este grupo.

NO RECICLABLES

- * Envoltorios de Golosinas plastificadas o metalizadas
- * Celofán
- * Papel de fax y carbónico,
- * Lentas
- * Catalogo
- * Tazas
- * Envase de comida
- * Platos
- * Papel de fotografía
- * Cerámica
- * entre otras características similares
- * Espejos
- * Focos
- * Latas de Pintura



RAZONES PARA RECICLAR

1

Ahorramos energía y luchamos contra el cambio climático



2

Usamos menos materias primas. Si reciclamos el vidrio, el papel o el plástico ya no hay necesidad de hacer uso de tantas nuevas materias primas para fabricar productos.



IMPACTO

AMBIENTAL



Contaminación del suelo.



Contaminación del aire



Contaminación del agua



Consumo de energía

RECICLA...

PAPEL Y CARTON

¿CUÁLES PODEMOS RECICLAR?

Papel blanco, periódicos, revistas libros, libretas cuadernos, hojas de carpeta, folletos, tarjetas, invitaciones, papel de propaganda, sobres sin ventana, cajas de cartón y cartoncillo, tubos de cartón para papel sanitario y de cocina, fólderes directorios telefónicos.



¿CUÁLES NO PODEMOS RECICLAR?

papel carbón
papel o cartón
plastificado
celofán
fotografías



3

Preservamos el medio ambiente

Si reciclamos, la industria contamina menos el aire al reducir la cantidad de emisiones de gases efecto invernadero, protegemos nuestros suelos porque los residuos van al lugar correspondiente y no se acumulan en las aguas de nuestros ríos y mares.



4

Permite generar menor cantidad de residuos



RECICLA...

PLASTICO

¿CUÁLES PODEMOS RECICLAR?

- Botellas de limpiadores
- Envases de champús, enjuagues,
- Envases de leche
- Botellas de refrescos, jugos, gaseosa
- Bolsas de detergentes
- Bolsas de plástico
- Manguera naranja negra
- Juguetes,
- Radiografías Etc



¿CUÁLES NO PODEMOS RECICLAR?

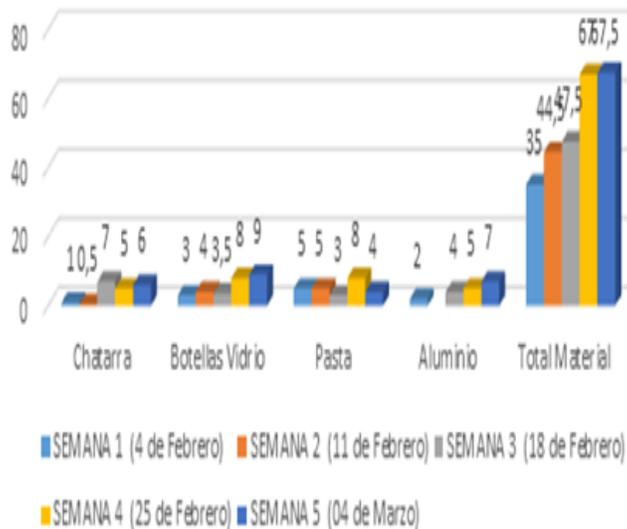


- Bolsitas de frituras
- Bolsitas de productos snack (chitos)
- Bolsitas de galletas
- Platos y envases desechables, Plumas, Discos, etc.

RESULTADOS

A continuación se evidencia un análisis por kilos y por semanas, donde el aumento del material aprovechable es un remanente semana tras semana, durante un periodo de cinco, se toma a este último referente teniendo en cuenta el tiempo que duro en completar la capacidad la bodega de almacenamiento de ASOCOMUT, que del mismo modo se visualiza seguida la tabla.

Analisis de Pesajes por Semana de Recoleccion



BIBLIOGRAFIA

Adorno W, Theodor; et al. (1973). *La disputa del Positivismo en la sociología alemana*. (Ediciones Grijalbo, S.A.) D.F., México, ISBN: Depósito Legal: B. 40690 -1972

Alcaldía, D. B. (25 de MAYO de 2012). *bogota.gov.co*. Obtenido de bogota.gov.co:
<http://www.bogota.gov.co/>

Alcaldía de Puerto López. (2011). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial*. Recuperado de
 HYPERLINK "http://puertolopez-meta.gov.co/apc-afiles/39616139613534356338333661356432/acuerdo_no_08_corregido_29.05.2012_mary-pagina-web.pdf"
http://puertolopez-meta.gov.co/apc-afiles/39616139613534356338333661356432/acuerdo_no_08_corregido_29.05.2012_mary-pagina-web.pdf

Aldana. E, Chaparro. L, García, Gutiérrez. R, Llinas.R, Palacios. M, Patarroyo. M, Posada. E, Restrepo. A & Vasco. C. (1996). *INFORME DE LA MISION DE SABIOS. COLOMBIA: al filo de la Oportunidad. (TOMO 1)*. Bogotá: TERCER MUNDO EDITORES. P: 1-119. ISBN: 18-0120-O

Antúnez, I & Galilea, S. (2003) *Servicios públicos urbanos y gestión local en América Latina y el caribe: Problemas metodologías y políticas*. CEPAL. Recuperado de HYPERLINK "<http://archivo.cepal.org/pdfs/2003/S039607.pdf>"
<http://archivo.cepal.org/pdfs/2003/S039607.pdf>

Antúnez, I & Galilea, S. (2003) Servicios públicos urbanos y gestión local en América Latina y el caribe: Problemas metodologías y políticas. CEPAL. Recuperado de [HYPERLINK "http://archivo.cepal.org/pdfs/2003/S039607.pdf"](http://archivo.cepal.org/pdfs/2003/S039607.pdf)

<http://archivo.cepal.org/pdfs/2003/S039607.pdf>

Basil, B. (1990). Control Reglas Jerarquicas. En B. BASIL, *PODER, EDUCACION Y CONCIENCIA Sociologia de la Transmision cultural*. (págs. 67-101). Barcelona: El Roure Editorial, S.A. ISBN: 84-86870-17-8.

Beartalanfly, A. (1989). *Teoría General de Sistemas*. Fondo de Cultura y Economía México. Recuperado de: [HYPERLINK](https://cienciasparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas_-fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-bertalanffy.pdf)

["https://cienciasparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas_-fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-bertalanffy.pdf"](https://cienciasparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas_-fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-bertalanffy.pdf)

https://cienciasparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas_-fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-bertalanffy.pdf

Bentelanffy, L. *General System Theory: foundations, development, applications*. Brasilier, Inc. 1998

Congreso, De La Republica. (26 de mayo de 2015). Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. (Decreto 1076 de 2015). Recuperado de: <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/Decreto-Unico-Reglamentario-Sector-Ambiental-1076-Mayo-2015.pdf>

Congreso, De La Republica. (26 de mayo de 2015). *Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio*. (Decreto 1076 de 2015). Recuperado de: <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/Decreto-Unico-Reglamentario-Sector-Ambiental-1076-Mayo-2015.pdf>

Conpes. (21 de noviembre de 2016). POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS. DOCUMENTO CONPES. Recuperado de :<http://www.andi.com.co/Ambiental/SiteAssets/Paginas/default/CONPES%203874.pdf>

Departamento Administrativo De Planeación Distrital. (1995). Plan de desarrollo económico social y de obras públicas para Santa fe de Bogotá D.C. Recuperado de http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/Plan%20de%20Desarrollo%201995_1998%20Formar%20Ciudad.pdf.

Espuerto. (2017). *emis.com*. Obtenido de emis.com: https://www.emis.com/php/company-profile/CO/ESP_Servicios_Publicos_de_Puerto_Lopez_SA_es_3047643.html

Gaona, T. (2006). Cultura ciudadana, gobiernos locales y partidos políticos en México Sociológica. *Revista sociologica*, 41-70.

García, A. (2010). ACTITUDES SOCIOCULTURALES EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÒLIDOS URBANOS DOMICILIARIOS EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA “CIUDADELA DE OCCIDENTE”, MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDIÒ. (Tesis para optar al título de Magister en desarrollo sostenible y medio ambiente, Universidad de Manizales). Recuperado de: <http://biblioteca.uexternado.edu.co/b1B11073k4/wp-content/uploads/Manual-de-citaci%C3%B3n-APA-v7.pdf>

Garrido, L. (abril de 2011). HABERMAS Y LA TEORIA DE LA ACCIÓN COMUNICATIVA. *Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación. Vol.: (75). P .19.*

Garzón, E. (2002). El lenguaje en Bernstein y la convivencia ciudadana en Bogotá. *Documentos Cesó, 34*

Jaramillo, P & Valencia (2007). *Construcción participativa del proyecto educativo comunitario del corregimiento Altavista, sector central.* Recuperado de: http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1356/Jaramillo_Herrera_Dor_mey_2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Idea-Pucp. (1998). Gestión ecológicamente racional de los desechos solidos y cuestiones relacionadas con las aguas cloacales. En IDEA-PUCP, *AGENDA 21* (págs. 293-321). LIMA: PIERRE FOY VALENCIA. ISBN: 9972421163, 9789972421167

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2017). *Mapas de Colombia.* Imagen de Puerto López. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM]. (2005). *Marco político y normativo para la gestión integral de residuos sólidos en Colombia.* Recuperado de HYPERLINK

"http://190.85.6.171/normas/POLITICAS_AMBIENTALES_NACIONALES/POLITICA_NACIONAL_PARA_LA_GESTION_INTEGRAL_DE_RESIDUOS_SOLIDOS.pdf"

http://190.85.6.171/normas/politicas_ambientales_nacionales/politica_nacional_para_la_gestion_integral_de_residuos_solidos.pdf Jaramillo Echeverry, L. (2008) *Investigación cualitativa “la complementariedad”*. Universidad del Cauca, Colombia.

López, C. (2012). Cartografía social: instrumento de gestión social e indicador ambiental. (Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de: Magister en Medio Ambiente y Desarrollo). Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia.

Mejia, R. (2011). Educaciones y pedagogías críticas desde el sur. Cartografías de la Educación Superior. Lima, Perú: Editorial TAREA Asociación Gráfica Educativa. P 526.

Ministerio De Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2006). *Agenda ambiental Puerto López*. Recuperado de HYPERLINK "http://www.puertolopez-meta.gov.co/apc-aa-files/65363066386530656138626364643231/AGENDA_AMBIENTAL_PTO._LOPEZ_2006_2018.pdf" http://www.puertolopez-meta.gov.co/apc-aa-files/65363066386530656138626364643231/agenda_ambiental_pto._lopez_2006_2018.pdf

Mockus, A. (2003). Cultura Ciudadana y Comunicación. *La Tadeo*, Vol: (No 68), Pp. 68, 106-111.

Morín, E. (1996). El pensamiento ecológico. *Gazeta de Antropología*. Vol (No 12, 1996, Artículo 01). P 1-10.

Murcia, N. & Jaramillo, L. (2008) Investigación cualitativa “la complementariedad”. Ed Kinesis

Neff, M. (1993). *Desarrollo a escala humana*. DESARROLLO A ESCALA HUMANA. (1 a Ed marzo, 1994). Montevideo, Uruguay: Norman-Comunidad.

Noguera, A. (2000). *EDUCACIÓN ESTÉTICA Y COMPLEJIDAD AMBIENTAL*. BOGOTA: Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales .Recuerado de:<http://www.bdigital.unal.edu.co/7076/1/anapatricianogueradeecheverri.2000.pdf>

Norma Técnica Colombiana. GTC 24. (20 de mayo de 2009) Gestión ambiental residuos sólidos. Guía para la separación en la fuente. INCONTEC. Recuperado de HYPERLINK "<http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/GTC%2024%20DE%202009.pdf>"
<http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/GTC%2024%20DE%202009.pdf> BIBLIOGRAPHY

Onu.Org. (03-14 de JUNIO de 1992). *un.org*. Obtenido de un.org:
<http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>

Quintero. (26 de septiembre 2016). Desarrollo de estrategias para la promoción de la cultura ciudadana y la aplicación del comparendo ambiental de Riohacha la Guajira. Universidad de Manizales

Ramirez, C. (26 de octubre de 2014). *elmundo.com*. Obtenido de elmundo.com:
http://www.elmundo.com/portal/noticias/poblacion/suecia_un_ejemplo_en_el_manejo_de_residuos.php#.WQINjvmGPiV

Ried, S (2009). CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA EN LAS PRÁCTICAS SOCIALES CON Y. PARA JOVENES. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.

Rodes, J. (2011). Sitio Cero. Think tank Mayanadia. Recuperado de <http://sitiocero.net/2011/humberto-maturana-el-lenguaje-fundamento-de-lo-humano/>

Rodríguez, D & Arnold M. (1999) sociedad y teoría de sistemas. Ed Universitaria el saber y la cultura. Recuperado de: [HYPERLINK "http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/122275/Sociedad%20y%20teoria%20de%20sistemas.pdf?sequence=1&isAllowed=y"](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/122275/Sociedad%20y%20teoria%20de%20sistemas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/122275/Sociedad%20y%20teoria%20de%20sistemas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Saldaña, C, Bernache, G & Marceleno, S. (23-24 de julio de 2008). LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS. Trabajo presentado en I Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos Universidad de la Autónoma de Nayarit y centro de estudios superior de antropología de occidente. Recuperado de: [HYPERLINK "http://www.redisa.uji.es/artSim2008/formacion/A5.pdf"](http://www.redisa.uji.es/artSim2008/formacion/A5.pdf)
<http://www.redisa.uji.es/artSim2008/formacion/A5.pdf>

Sandoval, C.(2002). *Investigación Cualitativa*. Bogota: Hemeroteca Nacional Universitaria Carlos Lleras Restrepo, Subdirección de Fomento y Desarrollo de la Educación Superior.

Secretaria, D. P. (20 de agosto de 1998). *sdp.gov.co*. Obtenido de *sdp.gov.co*:
<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/PlanDistritalDesarrollo/Documentos>

Restrepo, Darío I., La participación social como construcción del interés público entre el Estado y la sociedad Nómadas (Col) [en línea] 1995, (Sin mes) : [Fecha de consulta: 30 de junio de 2017] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105118914005>> ISSN 0121-7550

Subirats, Innerarity, Tudela, Brogué, Castel, Celaya, Pindado& López. (2009). Participación ciudadana para una Administración deliberativa. {En línea}. Obtenido de:
http://aragonparticipa.aragon.es/sites/default/files/libro_dgpc.pdf