

**Estrategia educomunicativa para el fortalecimiento de la cultura ambiental en torno al
manejo de residuos sólidos urbanos en la ciudad de Ibagué**

José Orlando Rodríguez Triana

Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de Magíster en Comunicación

Directora

Marleny Angélica Morales Amézquita

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades

Maestría en comunicación

Ibagué

2018

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Ibagué, Abril de 2018

Dedicatoria

A Dios por haberme dado una iluminación constante y haber permitido terminar con éxito este logro predestinado desde mucho antes de mi existir, a mi hija, a mi familia, a esas personas que estuvieron muy cerca de mi dándome ese aliento necesario para culminar la meta fijada y que hoy logro culminar muchas gracias.

Agradecimientos

Al Maestro Miguel Ezequiel Badillo quien con su apoyo y motivación, compartió sus conocimientos académicos que hicieron posible lograr esta meta, muchas gracias.

A la directora de tesis Angélica Morales Amezcuita, al Rector Nacional Doctor Jaime Alberto Leal Afanador, a la directora de la Zona Sur - Doctora Gloria Isabel Vargas Hurtado, al Director del CEAD Ibagué - Pbro. Jaime Alberto Buenaventura Monsalve; a los profesores Sigfredo Arias, Gilberto Buitrago, César Guerra Romero, a la Doctora Victoria Eugenia Hernández, a los Ingenieros John Fredy Montes y Jorge Tapiero, a la Doctora Luz Aida Villegas y a cada una de las personas que hicieron posible este logro colocando una palabra de aliento en mi paso por la maestría, muchas gracia, les recordaré eternamente.

Contenido

	Pág.
Resumen.....	11
Introducción	12
1. Planteamiento del problema	14
1.1 Formulación del problema de investigación:	22
2. Justificación	23
3. Objetivos	27
3.1 General	27
3.2 Específicos	27
4. Marco conceptual y teórico	29
4.1 Antecedentes investigativos	29
4.2 Categorías	33
4.2.1 Estrategia	33
4.2.2 Educomunicación.....	34
4.2.3 Educación/cultura ambiental.....	40
4.2.4 Desarrollo sostenible – problemática medioambiental	42
4.2.5 Comunicación ambiental	44
4.2.6 Disposición final de residuos sólidos urbanos	45
4.3 Marco Legal	47
5. Metodología	50
5.1 Delimitación y Alcance.....	54

5.2 Población y Muestra	54
5.3 Técnicas de investigación	56
5.3.1 Mapa parlante	56
5.4 Instrumentos de recolección de información	58
5.5 Procedimiento para diseñar una estrategia educomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental.....	59
5.5.1 Diagnóstico para la caracterización de la población objeto de estudio	59
5.5.2 Acción para el diseño y construcción de una estrategia educomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental.....	61
5.5.3 Participación de los habitantes del barrio Colinas del Sur en la construcción de la estrategia	61
5.6 Recolección de información	62
5.6.1 Fase diagnóstica previa	62
5.6.2 Fase de programación	64
5.6.3 Fase de aplicación detallada. 1 – Reconocimiento y sensibilización; 2 – Mapa parlante	64
5.6.4 Fase de sistematización y discusión.....	66
5.7 Diseño de la estrategia educomunicativa.....	67
6. Resultados y análisis de información	69
6.1 Fase diagnóstica previa	69
6.2 Principales hallazgos durante el diseño y construcción de la estrategia educomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental.....	70
6.3 Aplicación del taller 1 – Taller inicial de reconocimiento y sensibilización	71

6.4 Aplicación del taller 2 - Mapa parlante.....	73
7. Discusión	75
8. Estrategia educomunicativa “IBAGUÉ, CAPITAL MUSICAL LIMPIA Y AMBIENTALMENTE EDUCADA”	78
8.1 Componentes de la estrategia educomunicativa	79
8.1.1 Formación ciudadana.....	79
8.1.2 Voz a voz	82
8.1.3 Uso de medios alternativos de comunicación.....	85
8.1.4 Afiches.....	87
8.1.5 Incentivo “Flor de Gualanday”	90
8.2 Socialización de la estrategia educomunicativa.....	95
Conclusiones	99
Recomendaciones	102
Referencias.....	103
Anexos	112

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Actividades orientadas hacia la construcción de la estrategia educomunicativa.....	51
Tabla 2. Descripción de la estrategia educomunicativa – Formación ciudadana	80
Tabla 3. Descripción de la estrategia educomunicativa –Voz a voz.....	84
Tabla 4. Descripción de la estrategia educomunicativa –Uso de medios alternativos de comunicación	86
Tabla 5. Descripción de la estrategia educomunicativa –Afiches	88
Tabla 6. Descripción de la estrategia educomunicativa –Incentivo “Flor de Gualanday”	92
Tabla 7. Cronograma de aplicación de la estrategia educomunicativa	94
Tabla 8. Socialización de la estrategia educomunicativa.....	96

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Esquema de la estrategia educomunicativa “IBAGUÉ, CAPITAL MUSICAL LIMPIA Y AMBIENTALMENTE EDUCADA”	78
Figura 2. Afiche para comunicar a los niños	88
Figura 3. Gualanday (<i>jacaranda caucana</i>)	90

Lista de anexos

	Pág.
Anexo A. Taller 1 – Taller inicial de reconocimiento y sensibilización	112
Anexo B. Taller 2 – Mapa parlante	116
Anexo C. Entrevistas transcritas.....	122
Anexo D. Evidencia fotográfica	126

Resumen

Actualmente en el territorio Colombiano se ha observado una creciente producción de residuos sólidos, debido al crecimiento poblacional y otros factores, este fenómeno también es percibido en la ciudad de Ibagué, en donde el crecimiento estimado para los próximos diez años es del 27%. En tal sentido, la presente investigación tiene por objeto diseñar una estrategia educomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué, en torno al mejoramiento de la disposición final de residuos sólidos urbanos. Para lo cual se llevó a cabo una investigación de enfoque cualitativo y de tipo descriptivo, enmarcada en la metodología Investigación Acción Participativa (IAP) donde se ha identificado una muestra de estudio conformada por 84 participantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué, con quienes se diseñó participativamente una estrategia educomunicativa. En donde se aplicó el mapa parlante como principal herramienta para la recolección de información.

Palabras clave:Educomunicación, Cultura ambiental, Residuos sólidos, Estrategia, Mapa parlante.

Introducción

En la realidad colombiana se están viviendo los efectos de una pobre cultura ambiental, los cuales inciden negativamente en la protección de la naturaleza y en la salubridad de los sectores impactados negativamente por las conductas erróneas frente al manejo de los residuos sólidos, y este comportamiento se ha generalizado y muestra de ello es la contaminación que se percibe en las calles. Lo anterior también se ha percibido como un problema en donde también la falta de crear conciencia en los habitantes del sector es un detonante de conductas en contra del cuidado ambiental, en este sentido es posible pensar en abordar la problemática con el uso efectivo de la comunicación para generar una conciencia renovada en la comunidad. En este orden de ideas se ha motivado la construcción de esta investigación en el sector de la comuna 13 de Ibagué en el barrio Colinas de Sur, en donde se ha logrado observar que existe la necesidad de implementar procesos comunicativos para educar a la población frente al cuidado medioambiental, siendo así una herramienta educomunitativa la apuesta más acertada para encarar el problema detectado en el sector objeto de estudio.

En tal sentido, esta investigación ha sido construida con la identificación y sistematización problemática de la contaminación y manejo de residuos sólidos a nivel nacional y local, esto como fundamento y contextualización de la problemática, de lo cual se derivaron los objetivos a alcanzar con el trabajo investigativo. Posteriormente, se construyó un apartado teórico en donde se exponen algunas investigaciones que dan cuenta del estado de arte frente al uso de estrategias que involucran la educación, la comunicación y la educomunicación en el fortalecimiento del cuidado ambiental y el manejo de los residuos sólidos. Además se exponen las bases y sustentos

teóricos necesarios para dar luces a la comprensión del problema planteado y los propósitos a alcanzar.

Ahora bien, desde el punto de vista metodológico se hace referencia de los elementos utilizados para la ejecución de la investigación en el campo de estudio, en donde se amplían aspectos relativos a la población objeto de estudio, el alcance de la investigación, las técnicas para la recolección de información y la articulación de actividades para el diseño de la estrategia educ comunicativa encaminada al fortalecimiento de la cultura ambiental. Después se expone el apartado de resultados y análisis de la información, allí se condensan los diferentes hallazgos, producto del trabajo en campo con la comunidad.

Finalmente, se presenta la estrategia educ comunicativa construida y sus componentes, para enseguida generar las correspondientes conclusiones y recomendaciones generadas a partir de los hallazgos y conocimientos emitidos desde la indagación.

1. Planteamiento del problema

El aumento de población, el auge de la producción industrial, el crecimiento desmedido de las actividades económicas, está originando el agotamiento de los recursos económicos y al mismo tiempo el incremento de los residuos contaminantes tal como lo plantean los investigadores del Banco Mundial, Hoornweg y Bhada-Tata (2012), para el año 2025 se espera que la generación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) tienda a duplicarse debido a que la producción per cápita pasará de 1,2 a 1,42 Kg/habitante en los próximos 15 años; es así como la producción actual de 1.300 millones Tn/año será de 2.200 millones para el año 2025.

Muestra de ello son las estimaciones realizadas por Salcedo (2015) para la ciudad de Ibagué, en donde se prevé un aumento en la producción de residuos sólidos urbanos del 27% al pasar en el año 2015 de 145.184 toneladas por año a 197.924 toneladas por año en el 2027. Ahora trayendo a colación datos nacionales se observa como la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superservicios, 2015) reporta una cantidad de 26.528 toneladas diarias de residuos sólidos emitidos por los colombianos, lo cual representó un incremento del 5,5% comparando los años 2013 y 2014 (p. 13). Dentro del mismo documento se establece que los departamentos con la mayor producción de residuos sólidos son: Bogotá D.C., Antioquia, Valle del Cauca, Atlántico, Cundinamarca, Bolívar, Santander y Norte de Santander.

Además de lo anterior, se ha encontrado que en Colombia el 81% de los residuos sólidos son enviados a rellenos sanitarios, mientras solo el 3,09% están siendo dirigidos a plantas de aprovechamiento (Superservicios, 2015, p. 15). Frente a lo anterior se evidencia una oportunidad para realizar esfuerzos por aprovechar los residuos sólidos urbanos en el país.

Por su parte, Ibagué la capital del departamento del Tolima, que es el lugar elegido para el desarrollo de la investigación, tiene una población aproximada de 564.076 habitantes en el año 2016, según las proyecciones del DANE (2015). Observando los análisis desarrollados para la alcaldía de Ibagué como fundamentos para el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), se asegura que para el 2016 Ibagué tuvo una producción de residuos sólidos urbanos estimada en 148.982 Toneladas en el año (Salcedo, 2015, p. 06). Según las mismas proyecciones realizadas por Salcedo (2015) los habitantes de la zona urbana de Ibagué producen alrededor de 0,764 kilogramos de desechos sólidos per cápita cada día (p. 06).

A lo anterior se agrega que según Superservicios(2015) ha calculado el porcentaje de disposición de residuos sólidos a sitios autorizados, de lo cual se ha establecido que el 13% del total de los residuos sólidos del departamento del Tolima no es enviado a sitios autorizados para su manejo y disposición final (p. 61). Ahora bien, el 98% de los residuos sólidos generados en el departamento del Tolima son enviados al relleno sanitario (Superservicios, 2015, p. 33), en lugar de hacerle algún tipo de manejo que reduzca el impacto medioambiental.

Ibagué está dividida en 13 comunas, distribuidas en todo el territorio municipal. Para efectos del presente trabajo investigativo se ha seleccionado la comuna 13, la cual posee una población estimada de 17.035 habitantes, es decir conforma el 3,02% del total de la población ibaguereña (DANE, 2015) (Alcaldía de Ibagué, 2012).

La comuna 13 está ubicada en el extremo sur de la ciudad sobre la vía que conduce hacia Cajamarca. En términos de la Alcaldía de Ibagué (2012):

Está localizada por el espacio geográfico urbano partiendo de la carretera Ibagué – Armenia por la quebrada el Tejar aguas abajo, hasta el sitio donde desemboca la quebrada la Volcana, junto al cementerio militar; por la Volcana aguas arriba hasta encontrar la intersección con la antigua vía del Ferrocarril en dirección sur-occidente, hasta el sitio llamado Boquerón, donde parte la carretera a los Corregimientos de Toche y Tapias; por la cota de nivel 1.400, hasta encontrar la quebrada la Arenosa; siguiendo hasta el límite superior de Barrio San Isidro, por la curva de nivel cota 1.250 hasta la carretera Ibagué-Armenia, quebrada el Tejar, punto de partida. (p. 10)

Este sector se encuentra rodeado de afluentes hídricos, como se puede apreciar en la descripción de su ubicación, pero adicionalmente la comuna 13 se caracteriza por poseer alrededor del 41% del uso del territorio para fines residenciales, según datos de la Alcaldía de Ibagué. Lo anterior es significativo para los propósitos de la investigación puesto que esta comuna, posee barrios que producen residuos sólidos urbanos corrientes provenientes de los hogares, principalmente.

Además, en la comuna 13 los estratos socioeconómicos son bajos, ya que el 37,99% del área es de estrato uno y el 49,13% de estrato dos, solamente el 0,76% es de estrato tres, lo anterior según datos de la Alcaldía de Ibagué (2012, p. 20). Ahora bien, la comuna 13 está dividida a su vez en 27 barrios, de los cuales se ha elegido uno de tamaño medio, puesto que representa el 3,87% del total de la comuna, es decir que se estima habiten alrededor de 659 personas según las proyecciones realizadas por la Alcaldía de Ibagué (2012, p. 35).

En efecto, al tomar los datos demográficos de la comuna 13 de Ibagué y cruzarlos con la producción per cápita de desechos sólidos promedio diarios de un ibaguereño, referida

anteriormente por Salcedo (2015), se puede estimar que la citada comuna es responsable de la producción de 13 toneladas diarias de desechos sólidos, lo cual significaría un total de 4.750 toneladas anuales, en promedio.

En este orden de ideas, el barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de Ibagué, no es ajeno a esta problemática, se percibe un manejo inadecuado de los residuos sólidos, que afecta no solo a los residentes de este sector, sino a los visitantes continuos y esporádicos, ocasionando un impacto visual negativo, ya que existe falta de partición en la práctica de disposición diferenciada (en una sola bolsa incluyen desechos orgánicos, plásticos, vidrios), obstrucción del espacio público por escombros y demás residuos ya que no existe sentido común para detectar que el carro recolector no puede llevarse sofás, baterías sanitarias, maderas, así mismo, pululan los recicladores informales que a veces por tratar de minimizar los impactos, los hacen mayores dejando las bolsas destapadas, igualmente existe un incumplimiento del horario, días y lugares para sacar los residuos a la calle.

Se debe destacar que las apreciaciones anteriormente descritas han sido realizadas, con base en observaciones directamente en campo, pues no existen estudios específicos donde se logre establecer el impacto del manejo inadecuado de los residuos sólidos urbanos del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de Ibagué. No obstante se pueden traer a colación artículos noticiosos que muestran el efecto causado por los desechos sólidos urbanos en los afluentes hídricos, es el caso del artículo emitido por el periódico El Nuevo Día en su sitio web titulado “Basuras y residuos sólidos, los mayores contaminantes de las fuentes hídricas del Tolima” (Nagales, 2015).

En el referido artículo Nagales (2015) asegura que al menos 4.000 toneladas al año de basura van a parar al río Combeima. Se destaca, que la ubicación del barrio Colinas del Sur de

la comuna 13 de Ibagué, está en un sitio estratégico puesto que por su territorio cruza la quebrada el Tejar, que desemboca en el río Combeima, el cual es la fuente hídrica que abastece el acueducto de la ciudad de Ibagué.

Por lo tanto, si no se da una pronta solución a esta problemática, es probable se origine una crisis a la salud de los habitantes del barrio, además de esto se generaría en la época de invierno taponamientos, a consecuencia de los malos depósitos, que a su vez conllevan al estancamiento de las aguas negras, que provocarían enfermedades en la comunidad.

En el escenario descrito, se aprecia la necesidad de generar estrategias de diferente orden, especialmente de carácter educativo y que podrían apoyarse en procesos de comunicación efectiva que permitan el fortalecimiento de una cultura y conciencia ambiental a través del buen uso de los residuos sólidos, por lo tanto, la meta principal es lograr educar a la población sobre el reciclaje con el fin de conseguir una cultura capaz de clasificar ordenadamente los desechos sólidos según su tipo, a través de la comunicación social que constituye una parte medular en dicho proceso, pues se trata de informar, sensibilizar, concienciar y educar a través de procesos y estrategias comunicativas pensadas desde la participación.

Es por ello que este trabajo, pretende ser un aporte a la construcción de una nueva manera de tratar los desechos sólidos, capaz de incidir desde la sensibilización y concienciación sobre los hábitos de recolección de basura y así contribuir al cuidado del medio ambiente. En este sentido se puede citar el artículo desarrollado por la alcaldía de Santiago de Cali (2015), en donde asegura:

Para el año 2013 el 79,2% de los municipios realiza la disposición de residuos en rellenos sanitarios, plantas integrales y celdas de contingencia. Mientras que los municipios restantes no están realizando una disposición adecuada de sus residuos, lo cual genera graves problemas ambientales reflejados en la calidad del agua, aire y suelo, causando complicaciones en la salud de las comunidades.

Como se observa, se ha empezado a generar mayor conciencia de la necesidad de hacer un manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos. Con el propósito de mejorar las condiciones medioambientales de los habitantes, lo cual en últimas es un generador de desarrollo socioeconómico en las poblaciones que emprendan estas iniciativas.

Por ejemplo, las estrategias utilizadas desde la Alcaldía de Santiago de Cali fueron denominadas las IEC (Información, educación y comunicación) encaminadas a la cultura ciudadana frente al manejo adecuado de los residuos sólidos en la ciudad. En las estrategias utilizadas se resalta la visita puerta a puerta en los hogares, además de aplicar la educación en parques y espacios públicos. Adicionalmente se hizo el diseño de estrategias de producción de medios y materiales movilizadores, en donde la movilización fue realizada por medio de la visibilidad pública con la creación de Blog Educativos, participación en las redes sociales (Facebook y Twitter), además de medios de comunicación convencionales como la prensa escrita, la radio y la televisión, este conjunto de medios “posibilitan informar, educar y comunicar sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos en cada sector y de acuerdo con el tipo de residuo que se genera” (Alcaldía de Santiago de Cali, 2015, p. 96).

Una iniciativa desarrollada en Bogotá D.C. denominada Basura Cero fue orientada a:

Minimizar el impacto de los escombros y los residuos sólidos, incluyendo los especiales y peligrosos, generados por la ciudad sobre el ambiente y la salud de los ciudadanos. Implica un cambio cultural, educativo y de políticas públicas sobre el manejo de residuos. (...) Las acciones se dirigen hacia cumplir en el mediano y largo plazos, la meta de reducir la generación de basuras, elevar de manera constante la cantidad de residuos aprovechados y suprimir la segregación social, la discriminación ambiental y la depredación del ambiente causados por la estructura actual del servicio de aseo. (Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá D.C 2012-2016 Bogotá humana citado por Romero, 2014)

Haciendo referencia a lo anterior, es una iniciativa donde se desea hacer un cambio cultural y educativo, con lo cual es necesario desarrollar herramienta para reeducar a los ciudadanos como también para diseminar la información en la capital colombiana. Se destaca como dentro de las herramientas para ello han publicado el documento titulado “Mi cartilla Basura Cero. Guía práctica para el manejo de los residuos sólidos” (UAESP, 2014). La cartilla anteriormente referida surgió como un mecanismo pedagógico, para ofrecer información impresa, esbozando una guía práctica para educar a los ciudadanos en el manejo adecuado de los residuos.

La cartilla es considerada una “iniciativa pedagógica”, que “ofrece información” sobre “el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos” (UAESP, 2014, p. 3). Al observar los propósitos de la cartilla, se puede identificar el uso de la comunicación para educar a los habitantes de la capital de Colombia. Además de ofrecer algunas prácticas sencillas para realizar en el hogar como: Reducir, Reutilizar y Reciclar, también expone cifras y estadísticas que brindan al lector un marco de referencia sobre el impacto generado por los habitantes de la

ciudad, logrando generar mayor conciencia de la importancia de la iniciativa como responsabilidad individual en cada hogar.

Del programa Basura Cero desarrollado en Bogotá se han realizado algunas investigaciones que ahondan en su entendimiento y descripción de donde se destaca la elaborada por Romero (2014), quien destaca lo siguiente: “Se ha realizado un trabajo importante en la divulgación y puesta en conocimiento del programa de separación en la fuente, a través de diferentes medios de comunicación” (p. 13). Es decir que la educación de las personas para la reducción del impacto ambiental generado desde los hogares puede ser afrontado con el uso adecuado de los medios de comunicación y difusión de la información.

La alcaldía de Bogotá utilizó para la educación de los habitantes medios de comunicación que impactaron al menos a un millón de personas. Se destaca el uso de:

132 puntos de almacenes de cadena, 460 pendones, 36 emisoras de alta audiencia, 8 canales de TV, 22 medios impresos, más de 200 actividades alternativas. 468.390 Unidades comerciales, residenciales y multifamiliares informadas a la puerta. 100% de colegios con información del Programa y más de 200.000 estudiantes de colegios distritales y privados realizando actividades enfocadas a Basura Cero. (Romero, 2014, p. 12)

De acuerdo a lo anterior se ha realizado una apuesta por el uso de los medios de comunicación y otras alternativas como mecanismos de educación. En este sentido se destaca, cómo la educación y la comunicación no trabajaron por separado y, por el contrario, hicieron un

esfuerzo mancomunado para la reconstrucción de paradigmas frente al cuidado medioambiental y el manejo de los residuos sólidos urbanos.

Ahora bien, desde la disciplina de la comunicación social se pueden construir conocimientos y educación encaminados a la protección medioambiental. Debido a que existe una necesidad imperante por generar mayor conciencia frente al manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos. En Ibagué se han desarrollado investigaciones como la anterior pero estrictamente desde la educación, motivo por el cual se considera pertinente una propuesta formulada desde la educomunicación.

1.1 Formulación del problema de investigación:

Con base en los planteamientos expuestos anteriormente, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo fortalecer la cultura ambiental de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué, en torno al manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos que se producen en el sector, mediante la definición participativa de una estrategia educomunicativa?

2. Justificación

La importancia de fomentar iniciativas que promuevan la aplicación de proyectos y planes de comunicación sobre el cuidado del medio ambiente, va a permitir que los ciudadanos estén permanentemente informados, educados y motivados sobre las principales problemáticas que giran en torno al ambiente. Para Encalada (2005), un plan de comunicación “apoya las iniciativas orientadas a transformar la realidad social que configuran las causas y factores de los cambios en el medio ambiente, al fin de evitar al máximo los efectos del mismo” (p. 44).

La cultura ambiental expresa la diversidad socio-ambiental de un grupo en particular. Es esta cultura en la que se ven reflejada la cosmovisión, los usos y costumbres de una sociedad y su relación con el entorno (Carrión, 2010).

A partir de este concepto, este proyecto se realiza con el fin de incentivar el conocimiento del buen uso de los residuos sólidos a través de estrategias educomunicativas, para fortalecer una cultura ambiental en los habitantes del Barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de Ibagué, puesto que se ha desencadenado un mal manejo de dichos residuos, viéndose como uno de los inconvenientes que afectan la estética y la salubridad de sus habitantes.

Este proyecto es de gran importancia, ya que pretende disminuir el impacto ambiental y generar una cultura de concientización y cuidado del medio ambiente.

Cuando se realiza una estrategia educomunicativa, el interés es llegar a un público, captar su atención, mostrar un mensaje y que este se quede en la memoria de las personas, por esta razón; se debe tener en cuenta que este trabajo tiene diversos impactos, en lo académico se pretende

educar y sensibilizar a sus habitantes en el manejo y reutilización de las basuras, en lo social se busca mejorar el aspecto visual del sector, para que quienes transitan puedan acceder a un lugar más limpio y agradable, de igual manera en lo ambiental se pretende disminuir los malos olores, prevenir enfermedades respiratorias y contribuir a un ambiente más sano (Díaz & Valera, 2012). “Pensar la educomunicación como una estrategia de movilización e innovación educativa y pedagógica es apostarle a la idea de que a través de la construcción de prácticas y modelos pedagógicos, se pueden formar ciudadanos críticos, ciudadanos activos, ciudadanos objetivos y por supuesto ciudadanos educados en su contexto, que con el pasar de los años transformaran su sociedad” (Devia, 2010).

Por lo anteriormente expuesto, las estrategias educomunicativas a realizar servirán de apoyo y de guía para llevar a cabo acciones que estén orientadas a modificar la conducta y los comportamientos sobre el manejo de los residuos sólidos, las cuales deberán ser coherentes con los intereses económicos, sociales y ambientales de la ciudad, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas.

De otra parte, la meta más grande de este proyecto es lograr educar a la población sobre el reciclaje con el fin de conseguir personas con una cultura capaz de clasificar ordenadamente los desechos sólidos según su tipo y para ello, la comunicación constituye una parte medular en dicho proceso, pues se trata de informar, sensibilizar, concienciar y educar a través de procesos y estrategias comunicativas pensadas desde la participación. Es por ello que, este documento pretende ser un aporte a la construcción de una nueva manera de tratar los desechos sólidos, capaz de incidir desde la sensibilización y concienciación sobre los hábitos de recolección de basura, desde la comunidad, y así contribuir al cuidado del medio ambiente.

En efecto es una apuesta para la implementación de la educomunicación a un cambio social concreto, en un sector de la ciudad de Ibagué, lo cual constituye un estudio de caso adicional en donde se construye una estrategia soportada en la educomunicación, para servir como referente en trabajos investigativos posteriores que la revalúen, reinventen y confronten los resultados. También dentro del ámbito de la educación ambiental se generará una mayor inclinación por el uso de la educomunicación para alcanzar los propósitos de cuidado y protección medioambiental. Adicionalmente se establece como resultado la construcción de una estrategia educomunicativa a la medida de las necesidades de un sector social.

La presente investigación es importante para la disciplina de la comunicación porque se vincula directamente con la realidad de la sociedad, y la disciplina es esencialmente humana interactuando con participantes en el entendimiento de una construcción cultural desde el entendimiento del sentido de las diferentes realidades vividas por los habitantes del sector. Por su parte desde la maestría en comunicación de la UNAD es devenir del investigador estructurar propuestas donde incorpore la comunicación, los contextos y las dinámicas sociales, como dinamizadores en la solución de problemáticas de la comunidad, motivo por el cual se ha planteado un proyecto desde la Investigación Acción Participativa.

Ahora bien, la maestría en comunicación se articula, entre otras, con la gestión de procesos educomunicativos y habilita académicamente al maestrante en el diseño de estrategias educomunicativas, luego entonces se ha seleccionado esta categoría como eje para la construcción de la investigación y así aportar nuevas propuestas activas con la participación de la comunidad y encaminadas a la resolución de situaciones, donde la responsabilidad social del investigador es idóneo para integrar soluciones participativamente.

Finalmente se ha construido este proyecto investigativo desde la educomunicación por la importancia de la misma en el desarrollo académico del comunicador social, además de los elementos que ofrece para abordar problemáticas sociales donde es necesario construir propuestas claras aplicando las competencias construidas desde la maestría en comunicación y además como complemento académico en la formación profesional personal.

3. Objetivos

3.1 General

Diseñar una estrategia educomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué, en torno al mejoramiento de la disposición final de residuos sólidos urbanos.

3.2 Específicos

- Identificar las necesidades de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la ciudad de Ibagué en torno a la problemática de residuos sólidos urbanos, mediante la realización de un diagnóstico participativo.
- Determinar que medios de comunicación son de mayor usabilidad y/o aceptación por la comunidad para la construcción de una estrategia educomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué, en torno al mejoramiento de la disposición final de residuos sólidos urbanos.
- Reconocer las habilidades comunicativas necesarias para la interacción a nivel comunitario enmarcadas en el fortalecimiento de la cultura ambiental de los habitantes del barrio Colinas del Sur.
- Identificar los elementos más significativos para la elaboración de contenidos sobre cultura ambiental y manejo de residuos sólidos con el uso de la educomunicación para la comunidad del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de Ibagué.

- Socializar la estrategia educomunicativa previamente construida con la participación de la comunidad del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué, a los habitantes del sector y los entes territoriales interesados en la protección medioambiental y la disposición final de residuos sólidos urbanos.

4. Marco conceptual y teórico

Teniendo en cuenta los aspectos que se abordan en esta investigación y los descritos en el planteamiento del problema, en el presente marco teórico se propone el abordaje de las siguientes categorías conceptuales: Estrategia, Educomunicación, la educación ambiental y los estudios sobre el manejo de residuos sólidos. Adicionalmente, se ha considerado necesario incluir un apartado legal donde se indagan las diversas normas referentes al propósito central de investigación.

4.1 Antecedentes investigativos

Para brindar mayores luces en la construcción del trabajo de investigación es necesario abordar algunas investigaciones que anteceden la presente con el objeto de establecer el estado del arte referente a la educomunicación y la cultura ambiental en diversos contextos, motivo por el cual se citan los siguientes artículos.

La primera investigación ha sido realizada en Caracas, Venezuela por Denegri, González & Sepúlveda (2010) quienes decidieron incursionar en educar a estudiantes universitarios frente a actitudes favorables hacia el reciclaje. Los investigadores desarrollaron una estrategia pedagógica aplicada a 45 estudiantes universitarios, y luego de su aplicación realizaron el seguimiento. Al terminar han encontrado que “las estrategias utilizadas propiciaron la consolidación de la información que las estudiantes poseían acerca del reciclaje de residuos sólidos, mejoraron los sentimientos que manifiestan los estudiantes respecto a este tema, así como su intención de realizar conductas de reciclaje” (p. 330).

Dentro de la investigación de Denegri, et al. (2010) se destaca la realización de diversas actividades, en donde se usaron charlas educativas, informativas y la entrega de información por diversas vías de comunicación. La sensibilización ocurrió durante la interacción con los estudiantes educándolos para posteriormente aplicar sus aprendizajes. Investigaciones como la anteriormente citada, muestra que es posible generar cambios significativos en la educación para el manejo adecuado de residuos sólidos, esto con el uso adecuado y efectivo de la comunicación.

En lo que respecta a estudios locales, en Ibagué se realizó una investigación en el año 2015 por parte de Herrera, Lesly titulada “Formación en valores para generar conciencia ambiental en la comunidad educativa de CDI Chapinerito de la ciudad de Ibagué”. Allí la investigadora implementó estrategias pedagógicas enfocadas en valores ambientales. La investigación ha sido de enfoque cualitativo y el tipo ha sido Investigación Acción Educativa. Para la construcción de la estrategia se han tenido en cuenta tres factores: El niño, La familia y el entorno, y La educación. Ha sido devenir de la investigadora construir una estrategia encaminada a los anteriores factores. Se destaca que las actividades y temas abordados siempre contaron con un componente de sensibilización o informativo que posteriormente se enriqueció con una parte experimental. Finalmente “las actividades ambientalistas ayudaron a la integración y el desarrollo de proyectos ambientalistas con miras a rescatar el ambiente donde se inserta la institución involucrando a padres, representantes y comunidad en general” (Herrera, 2015, p. 11).

Las actividades realizadas por Herrera (2015) han sido con el uso de elementos comunicativos y lúdicos encaminados a educar a los estudiantes, docentes y padres de familia.

Lo cual evidencia como se pretenden realizar estrategias para elevar la conciencia ambiental como también para generar nuevos hábitos destinados a la protección de los recursos naturales.

Ante la problemática de manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos se han desarrollado ejercicios interesantes donde en apoyo de los medios de comunicación, las comunidades han logrado fortalecer su conciencia ambiental y generado alternativas sostenibles con un impacto positivo, como es el caso del trabajo de Villa (2010) de la Universidad del Tolima, “Percepción de residuos sólidos para universitarios: base para una estrategia comunicativa”, en donde muestra que una de las dificultades para la solución de problemas ambientales radica en la falta de participación de los actores sociales y que la comunicación y educación se vuelven herramientas fundamentales que contribuyan a generar cambios en las acciones y hábitos en la sociedad, por lo que una estrategia de comunicación educativa debe estar sustentada.

Así mismo, las “Estrategias de comunicación en el manejo integral de los residuos sólidos”, de Calle y Vélez (2010), proyecto encaminado a la formación de los estudiantes en el proceso de generación, separación, almacenamiento, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos en el colegio de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, donde se implementaron estrategias de comunicación en el manejo integral de los residuos sólidos , lo que permitió solucionar una gran problemática ambiental, partiendo de un proceso educativo relacionado con la generación, separación, almacenamiento, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos.

Igualmente, el trabajo de Buitrago (2010), “Desarrollo de estrategias de comunicación acerca del impacto generado por la producción y mal manejo de residuos sólidos domiciliarios en

la localidad de Kennedy, DC”, de Buitrago (2010), presenta una serie de iniciativas que incluyen la separación en la fuente, la recolección selectiva de materiales reciclables, nuevas formas de convivencia entre el sector de los recuperadores y demás habitantes de la ciudad y la modificación de los hábitos de consumo y manejo por parte de los generadores de residuos, en aplicación del principio de corresponsabilidad, iniciativas que permitieron fortalecer el tejido social a través de actividades de educación y participación comunitaria en los sectores objeto del proyecto, generando procesos de inclusión social gracias a la promoción de acuerdos entre residentes y recuperadores que apuntaron a forjar una cultura de la separación en la fuente y el adecuado aprovechamiento de residuos sólidos.

A nivel local en la ciudad de Ibagué, se realizan anualmente diversas campañas sobre reciclaje como Punto Azul, Cierra el Ciclo, EcoCómputo, Lúmina, Pilas con el ambiente y Rueda Verde de llantas usadas, que sirven para recolectar diferentes elementos y evitar que haya más contaminación, estas iniciativas cuentan con el apoyo de entidades como la ANDI seccional Tolima, Cortolima, Gobernación, SAGER, Proyectos ambientales S.A.S, entre otros, y su propósito es manejar y disponer de forma segura los residuos de medicamentos vencidos o parcialmente consumidos y sus empaques, bombillas usadas, envases vacíos o vencidos de insecticidas domésticos, computadores y periféricos usados, llantas y pilas de uso doméstico que han terminado su vida útil, y así evitar que los residuos anteriormente mencionados sean botados a la basura, contaminando el ambiente y afectando la salud humana (El Nuevo Día, 2015).

4.2 Categorías

4.2.1 Estrategia

Diseñar una estrategia es una tarea que conlleva el uso de mecanismos articulados para la consecución de objetivos claros. Por este motivo se debe tener en cuenta que una estrategia se define como “La determinación de metas y propósitos a corto, mediano o largo plazo, y además las diferentes acciones a emprender con una clara asignación de recursos y materiales para el logro de los propósitos” (Chandler, 2003 citado por Contreras, 2013, p. 161). Pensar en el diseño de una estrategia educomunicativa para el fortalecimiento de la cultura ambiental es una manera de luchar contra las prácticas que impiden a los estudiantes investigadores generar procesos donde su postura crítica sea utilizada como mecanismo transformador (Pérez, 2000) haciendo uso de las herramientas que la educomunicación da para ello.

Ahora bien, en la metodología seleccionada de IAP, es necesario hacer un recorrido inicial por los participantes e identificar las necesidades de la sociedad, esto pensando en el papel del investigador como un mediador para intervenir en los problemas sociales que aquejan a una población en concreto, allí se puede hablar incluso del bienestar material (Park, 1992, p. 139). Ahora bien la acción para solucionar el problema identificado dentro del tejido social se emprende con el uso de estrategias, diseñadas con y para la participación de la gente, es decir las estrategias deben estar anudadas con la “participación activa de los miembros de la comunidad en el proceso investigativo” (Park, 1992, p. 152).

Las estrategias diseñadas desde la IAP deben construirse caracterizada por ser “realista en cuanto a las metas y los objetivos propuestos, por las actividades que se quieren llevar a cabo y

teniendo en cuenta las finalidades últimas y las tácticas que utilizas en cada coyuntura concreta” (Ander, 2003, p. 8). De acuerdo a lo anterior es tarea del investigador establecer los problemas concretos pero definir, igualmente, las acciones para mejorar estos problemas, allí es donde aparece el establecimiento de una estrategia definida a profundidad.

Por otro lado, al definir la vía metodológica con el uso de la IAP, es necesario tener en cuenta lo siguiente: “lo que primero mueve las voluntades y las energías de la gente, y lo que moviliza a la población, es la satisfacción de sus necesidades primarias, de sus problemas y de todo aquello que haga a su realización personal, familiar, grupal o comunitaria” (Ander, 2003, p. 10). Desde esta perspectiva el trabajo a realizar por el investigador indudablemente debe incluir la participación activas de la comunidad, y además la estrategia debe contener acciones capaces de movilizar a los participantes para que estos se sientan claramente valiosos en la consecución del bienestar general, para este caso referente al la mitigación de la contaminación derivadas de los residuos sólidos urbanos.

4.2.2 Educomunicación

La educomunicacion o educación en medios, también llamada media literacy en el ámbito anglosajón, es una disciplina que defiende la integración de la enseñanza sobre y con los medios de comunicación en el currículo escolar. Definición según el Center for Media Literacy "El alfabetismo en medios es un enfoque de educación para el siglo XXI. Suministra un marco de referencia para acceder, analizar, evaluar y crear mensajes en una diversidad de formatos (desde impresos hasta videos o Internet). El alfabetismo en medios conduce a la comprensión del papel que juegan los medios en la sociedad así como a las habilidades esenciales de indagación y autoexpresión necesarias para los ciudadanos de una democracia". Su objetivo es educar en la

recepción crítica de los medios de comunicación de manera que el ciudadano sea consciente de cómo se construyen los mensajes que recibe para tomar decisiones más razonadas.

Por otro lado, también forma para la producción crítica, para que el ciudadano pueda participar de la sociedad de una manera libre y responsable elaborando sus propios mensajes y participando de la vida democrática desde su propia autonomía personal. La Educomunicación no se opone al consumo mediático y huye de los presupuestos reaccionarios que pretenden una educación de espaldas a los medios. Al contrario, reconoce la presencia e influencia de los medios en la vida cotidiana y pretende educar sobre ellos y con ellos, Departamento TIC del CRIF “Las Acacias” – 2008.

Resulta oportuno traer a colación al educador, radialista y escritor, Kaplún (1998), quien dedicó su vida a la comunicación educativa y a formar a las comunidades en los procesos participativos de producción de comunicación como una forma de acción ciudadana. Entre sus trabajos teóricos se encuentra un análisis comparativo entre los modelos de la Educación y los modelos de los medios de comunicación. Los modelos se definen como bancario, conductistas o participativos según centren su énfasis en los contenidos, en los efectos o en el proceso, respectivamente.

Considerar los planteamientos de Kaplún (1998), es valioso para brindar un direccionamiento educativo adecuado de la comunicación, caso concreto la construcción de estrategias educacionales. Ahora bien, la educación puede ser aplicada en diversidad de disciplinas y campos del conocimiento, motivo por el cual usar los planteamientos de este exponente de la comunicación es acertado para la elección de las características pertinentes en la

estrategia educomunicativa, no obstante se debe resaltar que se han desarrollado otros teóricos con elementos para enriquecer el uso de la educomunicación.

En efecto es importante resaltar la teoría de Freire (1996) citado por Amores (2017), que impulsa la Educomunicación como parte de las ideas de la pedagogía crítica donde la educación hace parte de formación orientada a la acción, así como de las corrientes semióticas, del estructuralismo formal y de los movimientos constructivistas que abogan por metodologías más abiertas y centradas en el estudiante.

La educomunicación parte de las ideas de la pedagogía crítica impulsadas por el pedagogo Paulo Freire que entendía la educación como una formación orientada a la acción, así como de las corrientes semióticas, del estructuralismo formal y de los movimientos constructivistas que abogan por metodologías más abiertas y centradas en el alumno (Amores, 2017). De acuerdo a lo anterior la construcción de una estrategia educomunicativa para el fortalecimiento de la cultura ambiental debe considerar planteamientos probados en diferentes contextos, para el caso de la presente investigación se realiza una inmersión dentro de la comunidad de un barrio de la ciudad de Ibagué, y trayendo a colación a Freire, esta ha indagado desde los estudiantes y la academia, pero abogando porque la sociedad está compuesta por personas en constante desarrollo educativo, el uso de la educomunicación no debe centrarse exclusivamente en estudiantes y la escolaridad y por el contrario debe utilizarse para resolver los problemas, más sentidos de la comunidad, para este caso, el manejo, reciclaje y disposición final de los residuos sólidos urbanos (Amores, 2017).

Hay otras definiciones que también tienen la misma importancia como la del Center for Media Literacy (2007):

El alfabetismo en medios es un enfoque de educación para el siglo XXI. Suministra un marco de referencia para acceder, analizar, evaluar y crear mensajes en una diversidad de formatos (desde impresos hasta videos o Internet). El alfabetismo en medios conduce a la comprensión del papel que juegan los medios en la sociedad así como a las habilidades esenciales de indagación y autoexpresión necesarias para los ciudadanos de una democracia. (p. 11)

Según la definición desarrollada por el teórico LenMasterman y adaptada por el Center for Media Literacy la educomunicación conceptos clave (González & De los Santos, 2010):

1. Los mensajes de los medios son una construcción. Los medios no reflejan la sociedad, sino que la representan y construyen una visión de la misma. Definir los medios de comunicación como espejos o ventanas al mundo conduce a un error de partida en su conceptualización, puesto que hace que sean vistos como transparentes y desprovistos de intención e ideología.

2. Cada medio tiene un lenguaje propio. Las características propias de su lenguaje y la forma en que se combinan sus códigos inciden sobre su interpretación final. La forma y el contenido están directamente relacionados e interesa cómo se cuenta lo que se cuenta. Los documentos son discursos estructurados de acuerdo a un orden y responden a una determinada intención, que puede ser más o menos manifiesta.

3. Los receptores "negocian" los significados de los medios. Ante un mismo mensaje, cada persona puede interpretar su significado de muy distinta forma que otro receptor, puesto que su

percepción y el sentido que extraiga estarán condicionado por su universo particular, sus motivaciones, formación, intereses, etc.

4. Los medios contienen valores. Los mensajes tienen una carga ideológica y expresan determinados valores, ya sea de forma explícita o implícita.

Por lo tanto se puede afirmar que la Educomunicación se entiende dentro de un contexto de cambio cultural, revolucionario, en la que comunicadores/educadores y receptores/alumnos, enseñan y aprenden al mismo tiempo, pues son alternativamente emisores y receptores. La relación pedagógica se convierte en una situación de aprendizaje compartido entre los que se comunican entre sí y que, al hacerlo, construyen el hecho educativo, cuyo principal objetivo es el de desarrollar un pensamiento crítico ante la situación del mundo y sus mensajes.

De manera que, la educomunicación se apega mucho a los postulados de la educación humanista planteada por Savater y citada por Barbero, “ésta es la educación humanista, la que desentraña críticamente en cada mediación escolar (libro, filmación, herramienta comunicativa) lo bueno que hay en lo malo y lo malo que se oculta en lo más excelso” (Barbero, 2002, p.14), por ello, la comunicación es el vehículo que hace posible el intercambio de ideas así como la transmisión de mensajes, a la vez que permite la socialización de inquietudes, expectativas, posturas, críticas, respecto a un tema dado.

Ahora bien, resulta necesario aclarar la diferencia que existe entre comunicación e información, la primera “es el proceso por el cual un individuo entra en cooperación mental con otro hasta que ambos alcanzan una conciencia común” (Kaplún, 1998, p. 64), mientras que la

segunda es por el contrario, “cualquier transmisión unilateral de mensajes de un emisor a un receptor” (p. 65).

En esta medida, “La educomunicación es un encuentro feliz entre la comunicación y la educación; un nuevo paradigma que quiere facilitar los procesos educativos mediante el conocimiento y la utilización de los más diversos sistemas de comunicación y significación” (Pereira, 2002, p. 86) es decir, se mejora el proceso educativo, construyendo un diálogo participativo y abierto, empoderando a la gente para lograr su intervención.

Por lo tanto, la educomunicación pretende “revalorar y reivindicar a la especie humana como sujetos socio-semióticos, políticos, afectivos, que hagan de su paso por la vida una jornada que consolide compromisos con sus semejantes” (p. 87), incluyendo dentro de sus ejes, la tolerancia, la inclusión, la alteridad, la solidaridad, pues su principal objetivo es hacer que las personas, los grupos humanos sean protagonistas, voceros auténticos de su ideología y de sus anhelos mediante un verdadero acontecer comunicativo.

Finalmente se debe traer a colación a Martínez-Salanova (2015) quien ha sido posicionado en el mundo de la educomunicación como una autoridad, el sostiene que:

El hecho educativo es, esencialmente, un hecho comunicativo. Hoy es impensable hablar de comunicación y de educación como de procesos diferentes. Los procesos de comunicación son componentes pedagógicos del aprendizaje. La educomunicación solamente se puede entender en un contexto de cambio cultural, revolucionario, dialógico, que nunca se acaba, dialéctico, global, interactivo, que adquiere su pleno sentido en la educación popular, en la que comunicadores/educadores y

receptores/alumnos, enseñan y aprenden al mismo tiempo, pues son alternativamente emisores y receptores. La relación pedagógica se convierte en una situación de aprendizaje compartido entre los que se comunican entre sí y que, al hacerlo, construyen el hecho educativo, cuyo principal objetivo es el de desarrollar un pensamiento crítico ante la situación del mundo y sus mensajes. (p. 06)

Lo anterior expresa diversidad de elementos valiosos para la construcción del presente trabajo de investigación. En primera medida está la pedagogía, puesto que al indagar dentro de los antecedentes investigativos es común encontrarse con investigaciones donde se aplica la Investigación Acción Participativa, y desarrollan estrategias pedagógicas o propuestas didácticas, con el objeto de generar la situación de aprendizaje compartido entre el investigador y los participantes (en muchos casos estudiantes). Ahora bien haciendo un llamado al pensamiento crítico ante la situación del mundo y sus mensajes, se ha optado por la educomunicación como el referente para la construcción de una estrategia que tenga por objeto intervenir en la comunidad de un sector de la ciudad de Ibagué. En este caso aunque es evidente el aprendizaje y formación de conocimientos, es por medio de elementos comunicativos concretos que se aprovechará el caso del fortalecimiento de la cultura ambiental en los habitantes.

4.2.3 Educación/cultura ambiental

Por otro lado la educación ambiental se centra en la relación hombre / entorno y es abordada desde la disciplina de pedagogía que pretende mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje, la cual permite hacer una descripción de los comportamientos que adoptan los hombres y las mujeres en relación a la utilización de los recursos naturales.

Como base teórica se cuenta también lo expuesto en conferencia de Rio de Janeiro de las Naciones Unidas (1992) donde afirman que la educación ambiental “es un proceso que reconoce valores y aclarar conceptos centrados en fomentar las actitudes, destrezas, habilidades y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el ser humano, su cultura y la interrelación con la naturaleza. La educación es fundamental para adquirir conciencia, valores, técnicas y comportamientos ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación comunitaria efectiva en decisiones” (p. 20).

Se puede traer a colación adicionalmente a Muñoz (2014) quien basado en el Ministerio del Medio Ambiente de Chile (2016) expone que “La educación ambiental es un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante” (p. 177). Frente a lo anterior se debe considerar que la educación ambiental es un proceso interdisciplinario, con lo cual es posible la integración de diversas disciplinas, y para el caso concreto de la presente investigación es el uso de la educomunicación. Además las acciones dispuestas como estrategia educomunicativa deben orientarse a la comprensión de la realidad para la toma de conciencia frente a las conductas, actitudes y tareas encaminadas a la protección medioambiental.

La educación ambiental también es vista como un proceso, motivo por el cual Galiano & García (2002) sostienen que es “un proceso permanente en el que los individuos y la comunidad se concientizan de su medio ambiente y adquieren el conocimiento, los valores, destrezas, experiencias y la determinación que les permitirá actuar – individual y colectivamente- en la

resolución de los problemas presente y futuros” (p. 130). Es importante en esta definición como los autores entran a indicar la importancia de los individuos y la comunidad, por encima de las políticas de gobierno, que aunque son importantes, son los procesos hacia y desde la comunidad donde la educación ambiental adquiere un propósito y significado en los fines que esta busca, para la protección del medio ambiente y garantía de condiciones adecuadas de los recursos en el presente y el futuro. En efecto, realizar un trabajo con la comunidad es una forma efectiva de alcanzar los propósitos de la educación ambiental, y la construcción de estrategias para este fin es la vía acertada desde la educomunicación.

4.2.4 Desarrollo sostenible – problemática medioambiental

Para la construcción de una estrategia educomunicativa enfocada en el fortalecimiento de la cultura ambiental es necesario ahondar en conceptos pertinentes que esbozan las bases para la incorporación de elementos de valor. En este sentido se propone el desarrollo sostenible, el cual se ha convertido en un referente del desarrollo socioeconómico moderno.

En primera medida se cita a González (1999), quien establece el desarrollo sostenible como “la capacidad de una sociedad para dar desenvolvimiento a sus potencialidades específicas, basándose en el uso racional de su patrimonio biofísico y cultural; usando como elemento fundamental la comprensión de la lógica que siguen los procesos químicos, físicos y bióticos aplicadas a la construcción de su instrumentalización tecnológica y organizacional, con el objetivo de garantizar su permanencia en el tiempo y en el espacio, satisfaciendo equitativamente las necesidades de su población” (p. 20). Ahora bien, comprender los elementos que brinda la naturaleza y la producción desde los bienes y servicios como desechos para entender los alcances

del aprovechamiento es un problema a considerarse, porque es necesario crear una mayor racionalidad frente al avance económico y social sin dejar atrás el bienestar medioambiental.

La sociedad está inmersa en una realidad de crisis medioambiental, motivo por el cual se deben empezar a desarrollar esfuerzos por generar conciencia y desde el análisis crítico de la realidad asumir la responsabilidad de aportar para el mejoramiento del medioambiente. Según Cortés (2011) “Nuestra realidad social, económica, cultural, política y ambiental nos invita a asumir el reto constante de sensibilizarnos y aportar como profesionales al desarrollo de soluciones concretas y reales ante los problemas mundiales contemporáneos de orden social, económico y ecológico” (p. 51). Es a partir de esta invitación de la realidad que se debe asumir como actividad en pro del desarrollo sostenible, el incursionar en la sociedad con estrategias claras para mitigar algunos fenómenos que atacan el medio ambiente, como lo son los residuos sólidos urbanos.

Por otro lado Luna (2003) citado por Cortés (2011) asume que el desarrollo sostenible “desde las prácticas comunitarias sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, como una oportunidad estratégica de bienestar en el hogar para la conservación ambiental y el desarrollo sustentable, fomentando la cadena de valor del reciclaje” (p. 45). Como se puede observar, se resalta el valor del desarrollo sostenible para el mejoramiento de las condiciones sociales, como también para dar mayor valor al reciclaje. En este punto se puede considerar nuevamente las iniciativas desarrolladas en Bogotá con el programa Basura Cero, donde se hace un gran fomento y promoción del reciclaje en los hogares, como mecanismo para el desarrollo de la capital del país, elemento totalmente acorde a los planteamiento de Luna (2003).

Por su parte Sánchez (2002) plantea que “los problemas del medio ambiente son los problemas de desarrollo y que la meta del desarrollo sostenible debe ser la de conciliar el crecimiento económico para la población en general, presente y futura, con la renovabilidad de los recursos, proceso que implica cambios políticos, económicos, fiscales, industriales y de manejo de los recursos naturales, bióticos y energéticos” (p. 81). El desarrollo sostenible, de acuerdo a lo anterior, conlleva la economía dentro de su conceptualización, y es necesario abordarlo incluyendo el componente educativo y el económico. Puesto que la única manera que una persona u organización pueda observar el beneficio del desarrollo sostenible, y construyendo la conciencia necesaria para entender que la repercusión hacia el futuro de los actos debe considerarse profundamente con lo cual se preserva el derecho de las generaciones futuras de gozar de los recursos naturales, responsablemente.

4.2.5 Comunicación ambiental

La comunicación ambiental es necesario ser abordada de modo que se comprendan los abordajes existentes para la construcción de una estrategia pertinente. Según Bedregal (2011):

La Comunicación Ambiental se vale de todos los recursos, teorías y técnicas comunicacionales para difundir conocimientos, crear conciencia y cambiar las prácticas que resultan perjudiciales para el medio ambiente. En este sentido, resulta un estudio transdisciplinario tanto de la Comunicación Social, como de la Ecología que nos permite comprender cómo funciona la biosfera y los procesos bio-geo-químicos que mantienen la vida en el planeta. (p. 2)

Como se puede observar la comunicación ambiental es un mecanismo a utilizar en la construcción de nuevos paradigmas en la sociedad para el bienestar asociado al medio ambiente, en este sentido el comunicador social ejerce un papel protagónico para el cambio social desde las dinámicas medioambientales, su comprensión y difusión del conocimiento.

También la comunicación ambiental debe ser vista como “una herramienta muy eficaz para lograr el consenso y la toma de decisiones que integre y desarrolle responsabilidades para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales” (Andelman, 2003, p. 52). De lo anterior se destaca como la comunicación ambiental va de la mano con la construcción de programas, para el caso concreto de la presente investigación es el desarrollo de estrategias, donde la educación ambiental es el fin. Por otro lado la metodología seleccionada ha sido la Investigación Acción Participativa, lo cual en términos de comunicación es coherente, puesto que la comunicación ambiental es además “un proceso participativo y multidireccional, que negocia soluciones” (Andelman, 2003, p. 52).

En este orden de ideas la construcción de una estrategia educomunicativa claramente se articula con la comunicación ambiental por el propósito claro de establecer un fortalecimiento en la cultura ambiental de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué.

4.2.6 Disposición final de residuos sólidos urbanos

Una estrategia educomunicativa diseñada para la comunidad, a las medidas de sus necesidades debe tener en cuenta las problemáticas detectadas, y para este caso concreto es la

disposición final y manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos, con lo cual es necesario realizar la debida contextualización del concepto.

Los residuos sólidos se han clasificado de acuerdo a su origen, grado de descomposición, y su uso y disposición final. Se destaca que los residuos sólidos pueden ser industriales, hospitalarios, agrícolas, domiciliarios, rurales, urbanos, entre otros. También de acuerdo a su descomposición pueden ser biodegradables o no biodegradables. Y según su uso y disposición final se clasifican en residuos reciclables, orgánicos y desechos (Rodríguez, 2015, pp. 13-14). Para el caso concreto de la presente investigación los residuos sólidos son de origen urbano, biodegradables y no biodegradables; reciclables, orgánicos y desechos. Es decir que la investigación solo realiza la clasificación de la procedencia de los mismos, debido a que el trabajo se realiza en un sector urbano.

Los residuos sólidos son producidos por la zona urbana, luego son recolectados y transportados por una entidad destinada a dicho fin, para posteriormente realizar su disposición final. Esta se realiza en diversos lugares, como: Cuerpos de agua, Incineración, Botaderos, Celda transitoria, Celda de contingencia, Planta de aprovechamiento y los Rellenos sanitarios. Estos últimos, según Superservicios (2015) reciben el 81% de los residuos sólidos urbanos en Colombia, motivo por el cual se ha generado acumulación permanente a cielo abierto de los desechos, porque además la disposición para ser reciclados o aprovechados escasamente alcanza el 3% del total nacional, en promedio, puesto que en Ibagué según datos de la Alcaldía (Alcaldía de Ibagué, 2016): “En el municipio sólo se realiza aprovechamiento al 1% de los residuos sólidos, debido principalmente a que no se lleva acabo separación en la fuente lo que disminuye el volumen de residuos a recuperar, como también a la escasa sensibilización y capacitación a la

población” (p. 141). Esta cifra muestra como la disposición final de residuos sólidos urbanos para el caso concreto de Ibagué, lugar de la investigación, es necesario ejecutar estrategias encaminadas al fortalecimiento de la educación ambiental en la comunidad para mejorar los procedimientos desde la fuente.

4.3 Marco Legal

Una estrategia educomunicativa dirigida al fortalecimiento de la cultura ambiental, no puede pretender dejar de lado el componente normativo y por el contrario debe hacer uso de las herramientas emitidas desde el estado como políticas para la protección del medio ambiente y el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos, por este motivo es necesario traer a referencia diversas normativas pertinentes para la construcción de la estrategia educomunicativa.

Los fundamentos de la Política para la Gestión de Residuos Sólidos en el país están contenidos principalmente en la Constitución Política, la Ley 9 de 1979, la Ley 99 de 1993, la Ley 142 de 1994, y reglamentarias a estas normas se emiten en el Decreto 1713 de 2002, en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos y la Resolución 1045 de septiembre de 2003, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de los Residuos Sólidos – PGIRS, en Colombia, así mismo las siguientes normas:

Ley 115 de 1994. Artículo 5, numeral 10; Artículos 23 y 33. Que trata de los Fines y Principios de la Educación, las Áreas Fundamentales y obligatorias y los Proyectos pedagógicos.

Decreto 1860 de 1994. Artículo 36. Que reglamenta los Proyectos Pedagógicos, en este caso el de Educación Ambiental.

Decreto 1743 de 1994. Por el cual se reglamentan los Proyectos Ambientales Escolares.
PRAES

Decreto 1505 de 2003 (Junio 6). Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

Ley 1259 de 2008 (19 de diciembre). Por medio de la cual se instauro en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de normas de aseo, limpieza y recolección de escombros y se dictan otras disposiciones.

Resolución 288 del 27 de abril de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, esta es una nueva implementación para fortalecer la reglamentación del manejo del Servicio Público de Aseo y la Gestión de Residuos Sólidos en Colombia, que consiste en que las empresas prestadoras del servicio de aseo deben tener en sus respectivas páginas web todos los detalles de las condiciones en las que prestan el servicio y se trata de que las empresas le expliquen a los usuarios cuáles son las condiciones en las que prestan el servicio, con qué frecuencia pasan por los diferentes barrios, con qué horarios, cómo deben presentar los usuarios los residuos, cuáles son los teléfonos de contacto o los puntos de atención al usuario.

Resolución 754 de 2014 que empezó a regir el 20 de diciembre de 2015 y que permitirá a los municipios mejorar el manejo de los residuos, incrementar el reciclaje, mejorar las condiciones

de limpieza de sus ciudades, incluir y formalizar a la población recicladora en la actividad de aprovechamiento, identificar la posibilidad de hacer proyectos regionales y en general mejorar la planeación del manejo de los residuos sólidos en el corto, mediano y largo plazo.

Por otro lado, desde el año 2013, el Concejo de Ibagué con el Acuerdo 003, estableció los lineamientos para la formulación de la política pública ambiental "Ibagué ecológica", para lo cual se adoptó el día 5 de Junio de cada año, como el "Día de la protección del medio ambiente en la ciudad de Ibagué", en donde la Administración municipal puede realizar convenios con instituciones educativas, universitarias, tecnológicas, de educación formal, de los sectores públicos y privados o con las entidades que considere conveniente, para aportar en la promoción y renovación de las prácticas medio ambientales a través de criterios ecológicos, educativos, de innovación, investigación y transferencia del conocimiento, proyectos culturales, propuestas urbanísticas y de construcción, biodiversidad, integralidad, energía, agua, transporte público entre otros, en la búsqueda de soluciones integrales a los problemas ambientales para alcanzar el desarrollo sostenible en el Municipio.

5. Metodología

La presente investigación se desarrolla con enfoque cualitativo. En términos de Hernández, Fernández, & Baptista (2014) consiste en “una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando)” (p. 9). Para este caso concreto la investigación es realizada en las ciencias sociales, y su inmersión se realiza en los habitantes del barrio de Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué.

Por otro lado el alcance de la investigación es de tipo descriptiva puesto que este tipo de investigaciones son “útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación” (Hernández, et al., 2014, p. 92). Para lo cual se han tomado la educomunicación y la sensibilización medioambiental, los cuales formarían los contextos o situaciones, donde se desenvuelven los participantes, es decir los habitantes del barrio de Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué.

La metodología implementada se fundamenta en el enfoque IAP (Investigación, Acción, Participación), siendo esta investigación acción, un estudio científico que involucra actores que intervienen en la problemática, como son: comerciantes y residentes del sector, involucrándolos de manera activa, de tal forma que realicen propuestas que puedan ser parte de la solución (Pita, 2013). Y en términos de Fals Borda consiste en “aumentar no sólo el poder de la gente común y corriente y de las clases subordinadas debidamente ilustradas, sino también, su control sobre el proceso de producción de conocimientos así como el almacenamiento y el uso de ellos” (Ortiz & Borjas, 2008, p. 617)

Se trabajará con el paradigma crítico-social o sociocrítico, que introduce la ideología de forma explícita y la autorreflexión crítica en los procesos del conocimiento. Su finalidad es la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación de la estructura de las relaciones sociales y da respuesta a determinados problemas generados por éstas, partiendo de la acción reflexión de los integrantes de la comunidad (Carr&Kemmis, 1998). El tipo de investigación que se aplicará será el fenomenológico, siendo este un tipo que permite observar los fenómenos tal cual como los percibe el hombre.

A continuación se desglosan algunos procesos y actividades consideradas pertinentes para la construcción de la estrategia educomunicativa, de modo que se integren correctamente las categorías anteriormente descritas:

Tabla 1. Actividades orientadas hacia la construcción de la estrategia educomunicativa

PROCESO	OBJETIVO	CANAL	ACTIVIDADES	BENEFICIARIO
---------	----------	-------	-------------	--------------

Educativo	Impartir orientaciones y destrezas sobre el Reciclaje	Recursos de contacto interpersonal, presencial en aulas, casas comunales, parques. Recursos impresos y visuales	Actividades educativas alusivas a la capacitación Charlas en el barrio (Junta de Acción Comunal) Exposición fotográfica	Habitantes del barrio Colinas del Sur
Comunicativo	Divulgar conocimientos Forjar actitudes Inducir prácticas	Recursos de contacto interpersonal. Recursos impresos y visuales.		
Informativo	Divulgar conocimientos, Forjar actitudes, Informar	Correo electrónico Medios impresos (afiche, tríptico, folleto)	Material impreso Afiches promocional Voz a voz	

Fuente: Autor.

Los procesos anteriormente descritos dan cuenta de las actividades pertinentes en el momento de pensar en el diseño de una estrategia educomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental. Esto es porque el propósito del investigador encierra por una parte lo educativo, como un proceso del cual se parte para la creación de una conciencia renovada en donde la cultura ambiental se oriente a la conservación del medio ambiente desde el manejo adecuado de los residuos sólidos. El referido proceso educativo además de identificar algunas actividades claves también muestra como algunos recursos que resultarían pertinentes en el caso de considerar una estrategia educomunicativa a la medida de las necesidades del barrio Colinas del Sur.

Posteriormente es imperioso establecer un proceso comunicativo que sirva de base para una divulgación intencionada, en donde los habitantes del barrio logren acceder a conocimientos orientados a la cultura ambiental por diferentes medios, que servirían de transmisores y mediadores de los conocimientos válidos para la finalidad de generar mejores acciones por parte de los habitantes en el manejo de los residuos sólidos. Allí las actividades se centran en la divulgación a procura de alcanzar a la mayor cantidad de miembros de la comunidad.

Luego el proceso informativo se centra en el objetivo de forjar nuevas actitudes, donde la información sea multiplicada naturalmente por los habitantes de la comunidad, pero además haciendo un uso adecuado de elementos válidos para el contexto social, en donde los mismos participantes de la comunidad muestran la inclinación de utilizar actividades consideradas más efectivas y pertinentes.

En este orden de ideas, la estrategia educomunicativa al ser estructurada debe contener las actividades y herramientas que pueden ser usados a integridad, adicionalmente los participantes deben sentirse cómodos con el abordaje de los contenidos, motivo por el cual no es deseable realizar hacer un trabajo estrictamente intensivo en la comunidad, y por el contrario se desea una participación conjunta.

Es necesario construir paralelamente los instrumentos de recolección de información con el propósito de validar adecuadamente el impacto generado en la comunidad del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de Ibagué.

5.1 Delimitación y Alcance

El proyecto se realizó en la ciudad de Ibagué, en el barrio Colinas del Sur perteneciente a la comuna 13. Los habitantes participantes hacen parte de una comunidad de estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, según la Alcaldía de Ibagué (2012). Los participantes son expuestos a la estrategia educomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental.

Luego de la construcción de la estrategia educomunicativa es pertinente reconocer el impacto que la estrategia ha tenido en la comunidad, para lo cual es necesaria la inmersión con los instrumentos de recolección de información destinados a dicho propósito. Finalmente el alcance de la investigación llega hasta la comprensión de dicho impacto en la comunidad, recabando desde la descripción e interpretación sobre las prácticas del manejo de residuos sólidos.

5.2 Población y Muestra

La población del Barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué está conformada por 659 habitantes según datos estimados de la Alcaldía de Ibagué (2012, p. 35). Como se ha señalado la investigación es de enfoque cualitativo, motivo por el cual no necesariamente se busca la generalización de los resultados o la comprobación de los mismos con otros casos. No obstante se ha optado por realizar un cálculo estadístico para tomar una muestra representativa sobre la población.

En primera instancia, se ha considerado implementar la estrategia educomunicativa a una muestra tomada de los 659 habitantes del barrio, por otro lado el alcance de la investigación debe

arrojar resultados pertinentes y confiables, por ende la muestra debe tener una cantidad suficiente. En este sentido se evita realizar una toma aleatoria y sin sustento estadístico. En efecto ha surgido la necesidad de aplicar una fórmula para el cálculo de muestras representativas de población para fines investigativos, y aunque en la teoría existen diversas fuentes para ello, en el internet existen sitios especializados en el cálculo fiable de muestras.

Al indagar dentro del libro de Hernández, *et al.*, (2014), los autores explican la importancia de establecer “un subconjunto de elementos (muestra) que pertenezcan a un conjunto definido en sus característica al que se llama población” (p. 175). En efecto es necesario tomar de la población más grande casos que la representen. Para ello se sugiere, por parte de los autores, dos vías, una es la aplicación de una “fórmula clásica” que han sido desarrolladas para ello, no obstante recomienda por parte de Hernández, *et al.*, (2014) el uso de un programa para el cálculo de la muestra lo cual es más rápido y el resultado es tan confiable como el calculado con el uso de la “fórmula clásica”. En efecto el ejercicio se realizó con la Calculadora de Tamaño de Muestras de TheSurveySystem® (CreativeResearchSystems, 2006), eligiendo un nivel de confianza del 95% y un intervalo de confianza de 10, arrojando como resultado 84 participantes.

Para el estudio que se ha llevado a cabo se considera pertinente, porque la idea principal es multiplicar la información orientada hacia la cultura ambiental por medio de una estrategia educ comunicativa, en este sentido esta muestra al azar sería una parte de población total objeto de estudio que brindan sus experiencias y percepción sobre la problemática del manejo y disposición de los residuos sólidos.

Ahora bien, el criterio de inclusión de los 84 participantes está referido principalmente en la edad y la ubicación. Todos los participantes deben ser habitantes del Barrio Colinas del Sur de la

comuna 13 de la ciudad de Ibagué. Además deben ser mayores de edad, es decir 18 años en adelante. Y como criterio de exclusión serían todas las personas que no se ajustaran a las referidas características de edad y ubicación.

5.3 Técnicas de investigación

5.3.1 Mapa parlante

Esta técnica, es una esquematización gráfica que contiene información simultánea que permite identificar los riesgos que están presentes en una comunidad específica. Posibilitan desarrollar una planificación de los participantes para el mejoramiento de la situación de la comunidad.

Según Zamalloa (2008) los mapas parlantes son, en síntesis, “un instrumento técnico metodológico de comunicación y creación de visiones” (...) “grafican los problemas, limitaciones y potencialidad del uso de los recursos naturales y proyectan el desarrollo integral de la comunidad” (p. 1). En este sentido, la referida técnica consiste en realizar un croquis del área geográfica y a través de este se logra realizar un análisis de la situación y el desarrollo de la visión; su importancia radica en que el mapa parlante da información acerca de los recursos, conflictos y mapas de estructura social. Este sistema facilita la realización de un diagnóstico, la planificación y la autoevaluación participativa comunal.

Como se ha logrado expresar, para el caso de estudio de la presente investigación, la técnica de los mapas parlantes es la que mejor se acopla a los propósitos delineados, esto debido a las características propias del problema a tratar, ya que incluye un espacio geográfico determinado

(el barrio Colinas del Sur), una problemática concreta dentro del señalado espacio (contaminación ambiental por residuos sólidos urbanos) y la búsqueda consciente de soluciones con la integración activa de la comunidad (habitantes participantes del barrio Colinas del Sur).

Pasos para la realización del mapa parlante:

Elaboración del croquis: Se elabora un gráfico a partir de la información de documentos cartográficos. Se identifican los accidentes geográficos, ríos, quebradas, principales vías de acceso, áreas de cultivos, áreas de pastos, viviendas, unidades de salud, unidades educativas, edificios importantes y mercados. Dimensiones de 1.20 m largo x 90 cm de ancho.

Proceso para la sectorización: Se indica la numeración de las manzanas; se realiza la numeración de sectores, se sub dividen en 4 sectores, apoyándose en las calles, avenidas, quebradas y ríos y se representarán con numeración romana.

Numeración de viviendas: Se enumeran secuencialmente en cada una de las manzanas, comenzando por la vivienda número uno del extremo superior izquierdo de la primera manzana.

Identificación de familias: A cada familia se le asigna un orden numérico con letras mayúsculas, el número será el mismo asignado a la vivienda, se inicia con la letra A.

Identificación de sectores y familias de riesgo: Se realiza una convocatoria con los participantes a quienes se les socializa el proceso de construcción y actualización de los mapas parlantes. Para facilitar la comprensión de los mapas se utiliza una simbología específica con colores que distinguen los lugares que se encuentran en el sector a trabajar (ver anexo D).

5.4 Instrumentos de recolección de información

Como se ha indicado anteriormente, han sido el mapa parlante la técnica principal de recolección de información, la cual uso la interacción entre el investigador y los participantes con carteleras destinadas para ello. En este sentido los habitantes de la comunidad participantes han utilizado las carteleras dibujadas como una guía global y representación del territorio con la inclusión de la problemática de contaminación medioambiental.

Significa entonces, que durante las jornadas de diálogo e intercambio de saberes desarrollados durante los mapas parlantes, se abordaron aspectos que permitieron la caracterización de la problemática, planeación de acciones y establecimiento de estrategias para la solución del problema que ha motivado la construcción de este trabajo investigativo.

De otro lado se para la recolección de información en el marco diagnóstico inicial planteado se utilizó como fuentes primarias los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de Ibagué, a quienes se aplicó una entrevista, para a indagar el nivel de conocimientos y percepción de los habitantes frente al servicio de aseo: producción, recolección, clasificación, aprovechamiento, transporte y disposición final de los residuos sólidos y sobre Educación ambiental, para evaluar los conocimientos que tienen en torno al manejo integral de los residuos sólidos. Esta recolección de información se realizó con el apoyo de “un conjunto de preguntas respecto de una o más variables” (Hernández, *et al.*, 2014, p. 217), y orientado a la identificación de las necesidades más sentidas de la comunidad.

5.5 Procedimiento para diseñar una estrategia educomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental

A continuación se plantea el procedimiento para el diseño de la estrategia educomunicativa, lo cual ha sido teniendo en cuenta el método de Investigación Acción Participativa en sus tres fases características. Para hacer realidad los propósitos formulados se debe garantizar por parte del investigador el cumplimiento de las siguientes tres fases durante la ejecución del proceso investigativo.

5.5.1 Diagnóstico para la caracterización de la población objeto de estudio

Este aparte procedimental es la respuesta al objetivo específico encargado de identificar las necesidades de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la ciudad de Ibagué en torno a la problemática de residuos sólidos urbanos, mediante la realización de un diagnóstico participativo.

En este momento, se hace una inmersión inicial en el campo de estudio en donde los habitantes son indagados, con el uso de instrumentos de recolección de información, esto para la obtención de información de fuentes primarias, acerca de la problemática del manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos.

Para esto se utilizó una batería de preguntas conformada por ocho interrogantes las cuales se orientaron de acuerdo a un esquema pensado del siguiente modo:

- **Conceptos:** Las primeras preguntas dieron cuenta de los conocimientos que los participantes poseen acerca de los residuos y desechos sólidos, como también sobre la importancia del reciclaje.
- **Causas:** Posteriormente las preguntas se condujeron a reconocer algunas de las causas por las cuales existe el problema de contaminación medioambiental en el barrio Colinas del Sur.
- **Efectos:** Seguidamente son señalados algunos efectos provocados por la contaminación, de modo que fueran identificados por la comunidad. Allí se ha indicado incluso la posible aparición de enfermedades derivadas del mal manejo de los residuos sólidos.
- **Soluciones:** El último conjunto de preguntas realizadas en la fase diagnóstica se orientaron a la búsqueda de soluciones frente a la problemática de la contaminación ambiental derivada del mal manejo de los residuos sólidos urbanos. Allí se preguntó directamente por la inclinación hacia la ejecución de una estrategia que capacite a los habitantes del barrio en el manejo de los residuos sólidos.

Cómo se puede evidenciar, las preguntas que orientaron el diagnóstico dentro de la población, y que se adjuntan en el apartado 5.5 recolección de información, son fruto del diseño de una investigación cualitativa, con lo cual ahondaron en la percepción y modos de pensar de los habitantes del barrio Colinas del Sur, para desde la interpretación continuar con la acción y participación.

5.5.2 Acción para el diseño y construcción de una estrategia educomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental

Comprendió el diseño y construcción de la estrategia educomunicativa como medida de mejoramiento e intervención de la problemática social detectada. Es en este momento donde entran los diversos referentes teóricos y categorías pertinentes, por otro lado la experiencia del comunicador investigador establece los mecanismos y actividades relevantes para dinamizar las oportunidades de generación de conocimientos y propuestas valiosas entorno al fortalecimiento de la cultura ambiental.

La articulación teórica durante la acción incluye las categorías: Estrategia, Educomunicación, Educación/cultura ambiental, Desarrollo Sostenible, Comunicación ambiental, y Disposición final de residuos sólidos urbanos. Las referidas categorías fueron definidas dentro del apartado titulado marco conceptual y teórico.

5.5.3 Participación de los habitantes del barrio Colinas del Sur en la construcción de la estrategia

Finalmente, y no por ello menos importante, es la participación de la comunidad perteneciente al barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de Ibagué. Es con ellos y para ellos, que se diseña la estrategia educomunicativa, de modo que el investigador sirva como un agente para estimular el trabajo conjunto con la sociedad. En este sentido los participantes funcionan como actores críticos y propositivos, para conjugar el papel social del comunicador con los individuos.

Este punto es vital, dadas las condiciones del diseño de la investigación planteada, esto es porque la IAP refiere la importancia de la participación de los actores sociales en la generación de conocimientos y transformación positiva de una realidad establecida. Entonces el trabajo activo en la fase de participación es el que ayuda a resolver los objetivos específicos dos, tres, cuatro y cinco, establecidos en el inicio de la investigación.

5.6 Recolección de información

5.6.1 Fase diagnóstica previa

Esta primera inmersión resulta siendo insumo para responder al primer objetivo específico de investigación orientado a identificar las necesidades de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la ciudad de Ibagué en torno a la problemática de residuos sólidos urbanos, mediante la realización de un diagnóstico participativo. En este sentido en otras fases se ha ahondado más todos componentes del primer objetivo específico.

Se eligió una muestra de pobladores de la comuna 13, del barrio Colinas del Sur quienes participaron en la investigación, mediante entrevistas derivadas de un conjunto de preguntas relacionadas con la problemática del mal manejo de los desechos y residuos sólidos.

La primera recolección de información se ha ejecutado antes de la aplicación de los talleres, esto con el fin de establecer la percepción de los habitantes del sector acerca de la problemática percibida por el investigador. El conjunto de preguntas además se orientaron a la disposición de los habitantes por la incorporación de una estrategia orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental.

El conjunto de preguntas han sido pensadas para establecer primero el manejo conceptual, luego el impacto de las conductas orientadas al cuidado ambiental como también la contaminación, también sobre las potenciales consecuencias del proceder inadecuado, y finalmente sobre la necesidad y el interés por una estrategia dirigida al fortalecimiento de la cultura ambiental. A continuación se presenta el conjunto de preguntas:

1. ¿Sabe usted que son los residuos sólidos?
2. ¿Sabe usted que son los desechos sólidos?
3. ¿Cree usted que es importante el reciclaje?
4. ¿Usted separa las basuras de manera adecuada?
5. ¿Ha arrojado alguna vez residuos o desechos sólidos al río?
6. ¿En su familia han sufrido enfermedades como infección intestinal, dengue, gripe o cólera?
7. ¿Le enseña a sus hijos acerca de las consecuencias que trae el manejo inadecuado de las basuras?
8. ¿Estaría dispuesto(a) a capacitarse para aprender cómo dar un manejo adecuado a los residuos y desechos sólidos?

Se escucharon las historias personales de las personas, testimonios y experiencias; de igual manera se realizó una visualización de los factores amenazantes de la comunidad, en donde se formularon propuestas para el mejoramiento del futuro de la comunidad.

5.6.2 Fase de programación

Durante la fase de programación el investigador ha utilizado la información previa para la construcción coherente de las actividades y procesos necesarios para dar solución a los objetivos específicos planteados desde el uso del componente teórico y de estado de arte establecido como fundamento de la investigación. En otras palabras este ha sido un paso importante de planificación intencionada con fines claros. Es allí donde se elaboran los talleres dirigidos a los participantes.

5.6.3 Fase de aplicación talleres. 1 – Reconocimiento y sensibilización; 2 – Mapa parlante

Los talleres han sido diseñados de manera que logran abarcar el alcance de los objetivos específicos dos, tres y cuatro:

- Determinar que medios de comunicación son de mayor usabilidad y/o aceptación por la comunidad para la construcción de una estrategia educomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué, en torno al mejoramiento de la disposición final de residuos sólidos urbanos.
- Reconocer las habilidades comunicativas necesarias para la interacción a nivel comunitario enmarcadas en el fortalecimiento de la cultura ambiental de los habitantes del barrio Colinas del Sur.

- Identificar los elementos más significativos para la elaboración de contenidos sobre cultura ambiental y manejo de residuos sólidos con el uso de la educomunicación para la comunidad del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de Ibagué.

En primera instancia el taller 1 de reconocimiento y sensibilización (ver anexo A) se encaminó a extraer, desde los participantes, toda la información pertinente acerca de la problemática desde su percepción de la realidad, además generando una nueva conceptualización en donde reconozcan el verdadero significado de los términos utilizados dentro de la cultura ambiental. Además los habitantes del sector tienen la oportunidad de señalar las necesidades más sentidas frente a la problemática de la contaminación ambiental con residuos sólidos urbanos.

El taller ha sido dividido en diferentes actividades con duraciones diferentes:

1. Bienvenida a los participantes. 10 minutos
2. Presentación de los objetivos del taller. 5 minutos
3. Sensibilización. 20 minutos
4. Visión del mañana. 20 minutos
5. Acuerdo para el siguiente taller. 5 minutos

En el anexo A se presenta la estructura completa y los diferentes contenidos pormenorizados con sus respectivos hallazgos.

De otro lado el taller 2 de aplicación del mapa parlante (ver anexo B) realmente brinda elementos de gran valor para el reconocimiento puntual de los problemas, limitaciones y posibles soluciones a la necesidad establecida, esto desde la participación de la comunidad. La utilización

del mapa parlante da cuenta de una de las técnicas más efectiva para la ejecución de investigaciones que incorporan la participación de la comunidad para la resignificación de la realidad como de su modificación con actividades direccionadas puntualmente, para este caso concreto, al fortalecimiento de la cultura ambiental.

El desarrollo del taller 2 estuvo compuesto por las siguientes actividades, a las cuales se destinó un tiempo determinado:

1. Bienvenida a los participantes. 10 minutos
2. Presentación y explicación de la importancia de los mapas parlantes. 5 minutos
3. Presentación de los objetivos del taller. 5 minutos
4. Realización de los mapas parlantes. 90 minutos
5. Visión del mañana. 15 minutos

El anexo B contiene además de las actividades, sus contenidos pormenorizados, como también los diferentes hallazgos.

5.6.4 Fase de sistematización y discusión

En este apartado se hace el procesamiento de la información recolectada en campo para determinar acertadamente el diagnóstico de la problemática, y finalmente en las preguntas abiertas extraer los elementos esenciales para la construcción de la estrategia educomunicativa donde se combinan los elementos de contenido con la experiencia y el conocimiento del magister en comunicación para la formulación de una estrategia a la medida de las necesidades de la comunidad.

Durante la discusión se hace la conjugación y contraste de los elementos teóricos con los hallazgos de campo provenientes de fuentes primarias. Esta discusión es el momento decisivo para establecer la generación de nuevos conocimientos y aportes académicos a la comunicación social como instrumentos de transformación de realidades concretas con estrategias educacionales.

Para la discusión de los hallazgos se utiliza el enfoque de la hermenéutica, la cual, según Hernández, et al., (2014):

Se concentra en la interpretación de la experiencia humana y los “textos” de la vida. No sigue reglas específicas, pero considera que es producto de la interacción dinámica entre las siguientes actividades de indagación: a) definir un fenómeno problema de investigación (una preocupación constante para el investigador), b) estudiarlo y reflexionar sobre éste, c) descubrir categorías y temas esenciales del fenómeno (lo que constituye la naturaleza de la experiencia), d) describirlo y e) interpretarlo (mediando diferentes significados aportados por los participantes). (p. 494)

5.7 Diseño de la estrategia educacional

Este es el último momento, en donde se hace la construcción de una estrategia educacional compuesta de los elementos más valiosos de la indagación en la comunidad y que en últimas represente un reflejo de sus apreciaciones, pensamientos y necesidades más sentidas. Es en este momento donde se materializa el trabajo metodológico de la IAP. Adicionalmente la estrategia estará estructurada a la medida del barrio Colinas del Sur pero evidentemente podrá servir de referente teórico, metodológico y práctico para investigaciones

futuras encaminadas en cambios sociales, con la participación de la comunidad y la aplicación de la educomunicación para tales propósitos.

6. Resultados y análisis de información

6.1 Fase diagnóstica previa

Luego de la aplicación de las preguntas dirigidas a los habitantes del barrio colinas del sur se emiten algunas interpretaciones acordes a los planteamientos emitidos por los participantes.

Según el análisis es poca la población que conoce el significado de residuos y desechos sólidos. A los habitantes de la comuna 13 especialmente los de colinas del sur, les falta culturizarse acerca de los cuidados del medio ambiente; no poseen conocimientos de reciclaje, ni de conservación de los ríos, arrojan los residuos y desechos sin pensar en las consecuencias y no están educando a sus hijos, ni les están dando ejemplo para que aprendan a dar un buen manejo a los residuos.

También se evidenció que la mayoría de las familias han sufrido de enfermedades que sin lugar a duda son consecuencias del mal manejo de las basuras y los desechos.

Otra parte de los habitantes se mostraron indiferentes con la problemática.

Lo más importante es que la mayoría de las personas del barrio colinas del sur están dispuestas a capacitarse para comenzar el cuidado, la limpieza y la conservación del medio ambiente.

Se determinó en ese momento las siguientes acciones para trabajar con la comunidad:

- Se debe iniciar con actividades de educación ambiental, consistentes en capacitaciones o campañas de sensibilización (educativas), para que los habitantes tomen conciencia de la importancia del manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos.
- Además de la capacitación se debe realizar la gestión, en donde se implementará el sistema de canecas o la disposición de los recipientes adecuados para cada tipo de residuo.
- A través de la educación se pretende brindar una formación a los habitantes de la comuna 13, con el fin de que lleven a la práctica la solución de los problemas que afectan la comunidad.
- Cada individuo de la comuna 13 del barrio colinas del sur, aceptó la importancia de adquirir conocimientos técnicos en cuanto a la educación ambiental, para llevar a cabo un trabajo individual y colectivo con el fin de alcanzar un equilibrio para el mejoramiento de la calidad de vida y de la calidad del medio ambiente.

6.2 Principales hallazgos durante el diseño y construcción de la estrategia educativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental

Para la ejecución el trabajo de campo se han elaborado dos talleres orientados a la recolección de la información pertinente para el establecimiento de la estrategia educativa que se ajuste a las necesidades de la población. Los talleres elaborados y la información reunida se han condensado en los anexos A (Taller 1 – Taller inicial de reconocimiento y sensibilización) y B (Taller 2 – Mapa parlante), además se programaron las entrevistas (Anexo C). A continuación se realiza el análisis e interpretación de la información recabada.

6.3 Aplicación del taller 1 – Taller inicial de reconocimiento y sensibilización

Con el método empleado en taller 1 con los habitantes de Colinas del Sur, se revolucionó la perspectiva existente, puesto que se logró cambiar la investigación tradicional mediante la participación activa y la colaboración de cada uno de los participantes del taller y se realizó de manera dinámica, rompiendo el hielo y escuchando los aportes y experiencias de cada persona. El taller permitió realizar un proceso de debate, reflexión y construcción colectiva entre los actores del territorio trabajado; de igual manera facilitó el estudio de la realidad que se vive actualmente dando la oportunidad de iniciar con un cambio social estructural.

Los participantes se refirieron a la falta de conciencia para la separación adecuada de las basuras y a la carencia de cultura acerca de lo que significan los desechos sólidos; de igual manera los participantes analizaron y visualizaron la problemática y comprendieron que el carro recolector no puede llevarse sofás, baterías sanitarias, maderas, entre otros. Además la comunidad manifestó el incumplimiento de horarios, días y lugares para sacar los residuos a la calle, ya que varios de los vecinos no han colaborado y no han entendido que su comuna está rodeada de afluentes hídricos y las basuras y residuos sólidos son los mayores contaminantes de esos recursos.

Esta actividad permitió que cada uno de los participantes analizara la problemática y diera su punto de vista sobre las causas, consecuencias y soluciones al respecto. La comunidad se mostró motivada, sobre todo por parte de las personas mayores quienes tomaron conciencia acerca del futuro que quieren brindar a las nuevas generaciones.

Los habitantes del barrio Colinas del Sur mediante el taller se concientizaron del grave problema que resulta el no saber manejar adecuadamente los residuos sólidos, puesto que se puede originar una crisis en la salud; además de ello con el análisis hecho por el grupo, admiten que en ocasiones se han presentado grandes taponamientos en época de invierno, estancando las aguas negras y ocasionando la aparición de enfermedades que han afectado principalmente a los niños y a los ancianos.

Un aspecto relevante fue el hecho de llegar a un acuerdo y para la implementación de estrategias de carácter educativo sobre el reciclaje, con el fin de que los habitantes clasifiquen ordenadamente los desechos sólidos según su tipo, aplicando la sensibilización, la concientización y la participación con las diferentes tácticas. En este sentido se propuso la implementación de una cultura de protección al medio ambiente, comenzando con la separación de los desperdicios (dividiendo los desechos orgánicos e inorgánicos) y aplicando el sentido de pertenencia por la comunidad y sobre todo por el medio ambiente.

A pesar de que la mayor parte de la población no tenía el conocimiento acerca del significado de residuos y desechos sólidos, se generaron esos conocimientos en cada uno de los habitantes del barrio, trabajando las posibles causas y consecuencias que el tema acarrea. Y posteriormente, en la parte final del taller y después de la motivación que éste le dejó a la comunidad, los pobladores del barrio Colinas del Sur, estuvieron dispuestos a continuar capacitándose y a iniciar con el cuidado y la limpieza de sus alrededores y además con la conservación del medio ambiente.

6.4 Aplicación del taller 2 - Mapa parlante

Los mapas parlantes fueron instrumentos eficaces de diagnóstico, planificación y autoevaluación comunal, además de que los grupos pudieron adaptarlos a su manera. De igual forma se llegó a una adecuada organización y comunicación con esta actividad y se facilitó la identificación de problemas, la planificación de acciones y la decisión y puntos de vista de cada uno de los individuos.

Cada uno de los grupos expuso su punto de vista y de manera rápida dieron soluciones prontas para combatir la problemática del mal manejo de los residuos sólidos del barrio; así mismo la elaboración de los mapas les permitió reflexionar de acuerdo al tema tratado, junto con los riesgos y factores de protección para el mejoramiento de la salud de la población.

Los mapas parlantes causaron gran impacto en la comunidad, gracias a que viendo la problemática plasmada, se dieron cuenta que deben actuar de manera rápida antes de que sean mayores y más graves las consecuencias; así mismo estos mapas fueron de gran valor para evaluar el impacto ambiental, ya que se pudieron determinar las áreas específicas que recibirán un mayor efecto.

Con esta actividad se cumplió la meta de que la comunidad reconociera las fallas que están cometiendo; de igual manera visualizaron un futuro en donde intervienen los riesgos directos para la salud por la mezcla indebida de los residuos con materiales peligrosos como los vidrios rotos, metales, jeringas, hojas de afeitar, excrementos de origen humano o animal, los cuales pueden causar lesiones no solo a los operarios de recolección de la basura sino también a los niños que salen a jugar por el sector; también se analizaron los problemas gastrointestinales de

origen parasitario, bacteriano o viral, enfermedades de la piel, dientes y ojos e infecciones respiratorias severas.

Se llegó a la conclusión de que se deben adoptar medidas urgentes para el mejoramiento de la relación humana con el medio ambiente, estableciendo un compromiso conjunto que consista en enseñar y educarse unos con otros, principalmente culturizando a los niños para que crezcan con una mentalidad diferente relacionada con el medio ambiente.

7. Discusión

La presente investigación ha sido enmarcada en la IAP, con lo cual se ha centrado principal en la participación de la comunidad perteneciente al barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de Ibagué. Esta participación en primera medida fue con la recolección de información proveniente de los participantes, para posteriormente generar una estrategia educocomunicativa pertinente, coherente y a la medida de las necesidades de la comunidad objeto de estudio. Es decir que se ha realizado un trabajo en la búsqueda de la “satisfacción de las necesidades primarias y problemas” (Ander, 2003) de la comunidad objeto de estudio.

Lo anterior es de vital importancia, ya que ha sido documentado en otras investigaciones, como la de Herrera (2015), la necesidad de involucrar a “padres, representantes y la comunidad en general” para la creación una nueva conciencia ambiental. Allí el autor también destaca la significación de la educación orientada a la conciencia ambiental.

Ahora bien, el trabajo realizado con los habitantes del barrio Colinas del Sur ha sido arduo y se tuvo la intención de involucrar la mayor cantidad de actores fundamentales para ejercer un impacto positivo según los propósitos investigativos de este trabajo de investigación. Aunque se logró una participación considerable de la comunidad del sector también algunos representantes de las instituciones quisieron hacer parte de la iniciativa. Tal como Villa (2010) lo ha señalado, los problemas ambientales son de difícil solución por la carente participación de los actores sociales e instituciones, razón por la cual expones que la educación y la comunicación rinde cambios en las acciones y hábitos de la sociedad. De esto último se destaca la valía detrás de

generar una estrategia educomunicativa para alcanzar el objetivo de este trabajo, el fortalecimiento de la cultura ambiental en torno al manejo de residuos sólidos urbanos.

Por otro lado, durante los talleres la comunidad recibió la oportunidad de ser educada e integrad, como valor adicional, lo cual tiene un efecto provechoso y en palabras de Buitrago (2010) las iniciativas de estas características benefician el fortalecimiento del tejido social desde la forja de una cultura ambiental fuerte. Ahora bien, esta cultura ambiental puede modificarse, en principio, desde la educación y con uso de la comunicación, no obstante Denegri, *et al.*, (2010) expone que el paso posterior a la educación de los participantes es la aplicación de sus aprendizajes. Aspecto que se ha tenido en cuenta al momento de planear la estrategia educomunicativa ya que se ha dialogado sobre la educación, la capacitación y las prácticas, esto último orientado a la aplicación de los saberes en la realidad, e incluso la replicación entre los habitantes del sector. Esto último en términos de Freire (1996) citado por Amores (2017) para referirse a la educomunicación sería la educación haciendo parte de una formación orientada a la acción.

Recabando un poco más en la significación de involucrar a la comunidad del barrio Colinas del Sur cabe ser citado a Park (1992) quien asegura que las estrategias construidas deben estar unidas a la “participación activa de los miembros de la comunidad en el proceso investigativo”, motivo por el cual durante todo el proceso realizado hasta la generación de la estrategia, hubo un vínculo permanente entre los participantes y la producción de conocimiento. Además los participantes, según se estipuló en la estrategia siguen una ruta que Galiano & García (2002) habrían trazado, en donde las personas “adquieren conocimiento, los valores, destrezas, experiencias y la determinación que les permita actuar, individual y colectivamente”, y es esto lo

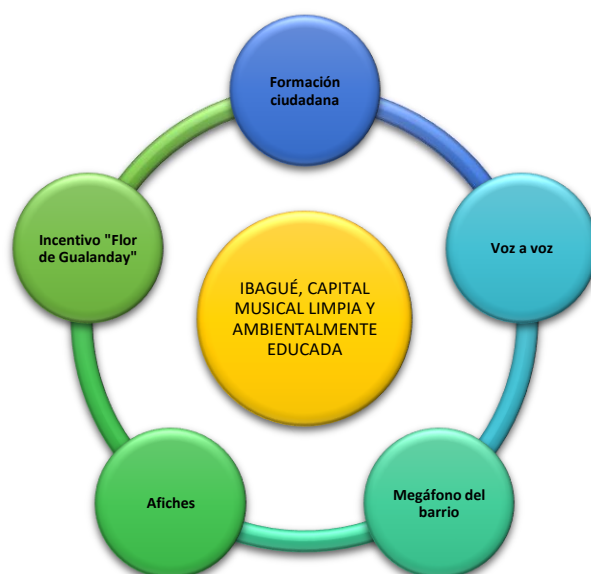
que definitivamente sucedió, al considerar los participantes como personas prestas a educarse y además ser replicadoras del conocimiento y prácticas medioambientales adecuadas.

Finalmente los hallazgos de esta investigación han demostrado que se puede hacer uso de las diferentes herramientas disponibles desde la comunicación para ser orientada hacia la educación ambiental, así como lo expresa Bedregal (2011) al considerar que la “comunicación ambiental se vale de todos los recursos, teorías y técnicas comunicacionales para difundir conocimientos, crear conciencia y cambiar las prácticas que resultan perjudiciales para el medio ambiente”. Y para efectos de la presente investigación se ha utilizado el mapa parlante como una herramienta de indagación, pero por otro lado se creó una estrategia que involucra cinco iniciativas construidas con la participación de los habitantes del barrio Colinas del Sur, como solución para el mejoramiento de la realidad medioambiental que vive el sector.

8. Estrategia educomunicativa “IBAGUÉ, CAPITAL MUSICAL LIMPIA Y AMBIENTALMENTE EDUCADA”

Se presenta la estrategia educomunicativa elaborada de forma participativa con los habitantes de la comunidad del barrio Colinas del Sur de la ciudad de Ibagué. Esto es producto de la indagación y análisis dentro del barrio con la aplicación de las técnicas e instrumentos diseñados para tal fin. El nombre de la estrategia surge de combinar la intención del fortalecimiento de la cultura ambiental con la comunicación. Aquí se resaltó el imaginario de ciudad musical con que cuenta Ibagué como también un propósito más ambicioso en donde se promueva una nueva cultura para todos los habitantes de la ciudad iniciando desde el barrio colinas del sur de la comuna 13.

Figura 1. Esquema de la estrategia educomunicativa “IBAGUÉ, CAPITAL MUSICAL LIMPIA Y AMBIENTALMENTE EDUCADA”



Fuente: Autor.

8.1 Componentes de la estrategia educucomunicativa

En este apartado se presentan los componentes de la estrategia educucomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué.

8.1.1 Formación ciudadana

En primera instancia se ha encontrado que la comunicación de los habitantes del barrio Colina del Sur de la comuna 13 de Ibagué debe recibir entrenamiento y educación de cara al cuidado medio ambiental y al correcto manejo de los residuos sólidos provenientes de su hogar.

La educación vendría a ser el primer pilar a tener en cuenta para aplicar en la estrategia, esto es porque los habitantes deben empezar a reconocer los diferentes conceptos y términos que dan explicación a la problemática de la contaminación medio ambiental, esto es dirigido desde diversos fundamentos conceptuales y teóricos válidos, a modo de clarificar en la conciencia de los habitantes la importancia de reconocer a fondo la problemática desde la educación.

En este sentido los habitantes necesitan ser informados y entrenados en lo que serían los procedimientos para llevar a cabo campañas de limpieza y los fundamentos en el manejo de los residuos sólidos. Además la capacitación les dotará de todas las herramientas necesarias para iniciar con acciones concretas dentro de su hogar, como también en el barrio, no obstante aunque la capacitación es un pilar importante, se debe complementar con prácticas. En adquieran habilidades sobre el manejo y disposición de residuos sólidos urbanos.

En consecuencia los habitantes del barrio colinas del sur además de iniciar con la educación adecuada, son entrenados en las prácticas correspondientes al trabajo de recolección y disposición de residuos sólidos provenientes del hogar. Este punto es en últimas el que generará un cambio personal y familiar que se verá reflejado en la construcción de hogares con mayor conciencia ambiental y prácticas coherentes a su educación y capacitación en el manejo y disposición de residuos sólidos.

Este componente de formación ciudadana, debe implementar la verificación de la formación ciudadana con el uso de autoevaluaciones periódicas, para constatar que se han incorporado significativamente los conocimientos en los habitantes de la comunidad del barrio Colinas del Sur. Los parámetros de la referida autoevaluación se deberán fundamentar en las buenas prácticas ejecutadas por los habitantes del sector, con lo cual se debe verificar el nivel de conciencia y como la conciencia la convierten en buenas acciones para la protección medioambiental. Por otro lado esta autoevaluación resultaría en un instrumento a ser mejorado a través del tiempo para efectos de perfeccionar los contenidos abordados y los conocimientos adquiridos por los participantes. En este sentido una valoración positiva, arrojaría si se ha cumplido con la finalidad de la formación de los habitantes del barrio Colinas del Sur.

Tabla 2. Descripción de la estrategia educomunicativa – Formación ciudadana

Propósito central:	Generar en los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de Ibagué conciencia frente a los diferentes conceptos y términos que sustentan la problemática de contaminación medioambiental.		
Responsables	Investigador Junta de acción comunal Presidente del barrio Educadores voluntarios Líderes voluntarios del	Tiempo de duración	1 semana

	barrio	
Metodología		
Presentación	En primera instancia es necesario hacer una presentación formal a los actores principales y clave del barrio Colinas del Sur, por ello se debe realizar una carta solicitando los permisos necesarios para lograr ingresar a trabajar con la comunidad. En la carta es importante establecer concretamente el objetivo principal de la intervención en la comunidad, además es necesario indicar la ruta metodológica a seguir con la propuesta.	Duración: 1 día
Preparación de talleres	Con el uso de los elementos teóricos y conceptuales acerca de la protección medioambiental se procede a la construcción de un material informativo, audiovisual e impreso para fortalecer los conocimientos de los posibles participantes.	Duración: 1 día
Convocatoria	En este punto es importante la participación activa de los líderes del sector como también las herramientas de transmisión de información dentro del barrio, como el megaparlatante y otras herramientas que utilizan para dar comunicados a los habitantes del sector. En este punto es importante la elaboración de un discurso motivante y llamativo para que los habitantes del sector asistan a las charlas formativas.	Duración: 3 día
Ejecución del taller de formación ciudadana	La ejecución del taller se realiza con la participación de los responsables y la batuta del investigador. El eje central del taller de formación ciudadana es la comprensión del impacto generado por la contaminación medioambiental, como también establecer la necesidad de hacer correctivos inmediatamente.	Duración: 1 día
Cierre	El cierre de la actividad se debe hacer con un proceso de retroalimentación y participación de la comunidad para evaluar cualitativamente el impacto de la primera actividad.	
Objetivos e indicadores		
Presentación	Exponer a los actores clave (Junta de acción comunal, Presidente del barrio, Educadores voluntarios, Líderes voluntarios del barrio) de la comunidad la propuesta para el fortalecimiento de la cultura ambiental con el uso de herramientas educomunicativa.	Indicador: Aceptación por parte de los actores clave (Junta de acción comunal, Presidente del barrio, Educadores voluntarios, Líderes voluntarios del barrio) de la ejecución del trabajo con la comunidad.
Preparación de talleres	Diseñar talleres a la medida de las problemáticas de contaminación encontradas en el sector, generando mayor conciencia sobre el manejo de los residuos sólidos urbanos.	Indicador: Material audiovisual e impreso para trabajar con la comunidad.

Convocatoria	Atraer la mayor cantidad de personas del sector a que participen en el primer taller de información ciudadana para concientizar sobre la problemática de la contaminación medioambiental.	Indicador: Amplia participación de los habitantes del barrio Colinas del Sur al taller de formación ciudadana.
Ejecución del taller	Presentar a los habitantes del barrio Colinas del Sur material teórico y conceptual que amplíe la visión del problema medioambiental y las posibles vías de solución.	Indicador: Generación de nuevos saberes en los habitantes y participación activa.
Cierre	Ampliar el impacto del taller con la participación de los habitantes lanzando preguntas orientadoras encaminadas al fortalecimiento de la cultura ambiental y la solución de los problemas evidenciados.	Establecimiento de un ambiente de cooperación y compromiso entre los responsables y los habitantes del barrio Colinas del Sur.
Seguimiento		
Es necesario hacer una recolección permanente de evidencia para verificar la ejecución del taller de formación ciudadana, para esto se utiliza un listado de participantes, se realiza un registro fotográfico y finalmente se entrega un informe pormenorizado con el acta respectiva de donde se anexan los productos de la actividad realizada.		

Fuente: Autor.

8.1.2 Voz a voz

El uso de la herramienta del voz a voz, ha sido una idea surgida del trabajo en campo con los participantes, allí se ha considerado esta iniciativa como importante por la capacidad de multiplicación.

La utilización del voz a voz se ha evaluado en diversos ámbitos en donde se llega a conclusiones similares, acerca de la efectividad y poder de la misma. Ejemplo de esto es Anzures (2013) quien realizando un recorrido por la historia de la comunicación y la implementación de los mismos en la actualidad señala como en el principio los seres humano solo tenían este medio, y la evolución de la civilización está utilizando diversidad de medios masivos para atraer la atención de los consumidores como brindarles información relevante. Pero también el mismo

autor señala que “el voz a voz es el medio más poderoso para transmitir un mensaje” (Anzures, 2013, p. 30).

Ahora bien, “el voz a voz como forma de comunicación informal entre personas es un componente que enfatiza el proceso de asociación a través de una experiencia” (Hanna&Rowley, 2011 citados por Echeverri, Estay-Niculcar, Herrera, & Santamaría, 2013). Tomando como referente lo anterior, la experiencia de las personas luego de las debidas capacitaciones y sensibilización, es la que se transmitirá a través de esta poderosa herramienta.

La herramienta del voz a voz, se ha pensado como un mecanismo de replicación de la información, que probablemente haría que los esfuerzos realizados en el primer componente de educación, capacitación y práctica, sean extensivos a toda la comunidad del barrio Colinas del Sur como también a los demás barrios de la comuna 13.

Esto surgió porque los mismos habitantes del barrio manifestaron que la manera de enterarse de los acontecimientos más importantes del barrio y la comuna, generalmente sucedía por el flujo de información entre las personas, quienes sencillamente a manera personal y voluntaria transmiten contenidos de importancia entre los demás habitantes del sector, y en definitiva es un mecanismo de comunicación que ha resultado efectivo en diversos contextos.

Tabla 3. Descripción de la estrategia educomunicativa –Voz a voz

Propósito central:	Establecer un ambiente de multiplicación de la información aprendida durante el primer taller de formación ciudadana, haciendo uso del flujo informativo donde los mismos habitantes del barrio Colinas del Sur son los poseedores de la información como los encargados de multiplicarla entre los habitantes.		
Responsables	Presidente del barrio Educadores voluntarios Líderes voluntarios del barrio	Tiempo de duración	1 semana
Metodología			
Convocatoria	Para iniciar es importante realizar una convocatoria a los habitantes del sector donde asistan principalmente aquellos quienes estuvieron presentes en la primera sesión de formación ciudadana. Puesto que han sido ellos quienes poseen la mayor cantidad de información y pueden hacer uso de ella para iniciar en el proceso de voz a voz.	Duración:	2 días
Motivación	Durante una pequeña charla se enseña a los habitantes del sector participantes la importancia de ser multiplicadores de la información y el conocimiento, para ello se considera la enseñanza de técnicas y discursos potentes para que creen interés en los habitantes de la comunidad, igualmente se debe aclarar el vital papel desempeñado por estos multiplicadores, porque ahora ellos pueden generar un cambio social y cultural en los vecinos y demás habitantes del barrio Colinas del Sur.	Duración:	1 día
Cierre	El cierre de la actividad se debe hacer con un proceso de retroalimentación y participación de la comunidad para evaluar cualitativamente el impacto de la información recibida hasta el momento y nuevas propuestas surgidas por parte de los participantes.		
Ejecución del voz a voz	Este es un tiempo destinado para que los participantes ejecuten un trabajo en el exterior con sus vecinos y allí buscar que cada vez más personas se sumen a la iniciativa de fortalecer la cultura ambiental en el barrio Colinas del Sur.	Duración:	5 días
Objetivos e indicadores			
Convocatoria	Convocar asertivamente a los habitantes del barrio Colinas del Sur creando curiosidad por participar en la implementación de la estrategia educomunicativa para el fortalecimiento de la cultura ambiental.	Indicador:	Asistencia de participantes conformada principalmente por las personas que hicieron parte del taller inicial.
Motivación	Establecer las ideas y discursos más potentes para generar conciencia en los habitantes del barrio Colinas del Sur, y así aumentar la participación de la comunidad.	Indicador:	Generación de

Cierre	Exponer la mayor cantidad posible de ideas para fortalecer la estrategia del voz a voz con la participación de los habitantes del sector, buscando ampliar el espectro de impacto y generación de conciencia.	compromisos por parte de la comunidad del barrio Colinas del Sur para hacer parte de la transmisión de los conocimientos acerca del adecuado manejo de los residuos sólidos urbanos. Exposición de una lluvia de ideas en donde se evalúen las propuestas más llamativas dadas por los habitantes del sector para fortalecer la herramienta del voz a voz para fortalecer la cultura ambiental de los habitantes del barrio Colinas del Sur.
Ejecución del voz a voz	Presentar a los habitantes del barrio Colinas del Sur material teórico y conceptual que amplíe la visión del problema medioambiental y las posibles vías de solución.	Indicador: Aumento de la cantidad de participantes del barrio Colinas del Sur que deseen hacer parte de las personas dispuestas a multiplicar la información necesaria para el fortalecimiento de la cultura ambiental.
Seguimiento		
Indagando a los participantes sobre la cantidad de personas con las que ha compartido la información, como también la calidad de información suministrada. De otro lado es importante tener un registro de las personas que se van uniendo a posteriores talleres.		

Fuente: Autor.

8.1.3 Uso de medios alternativos de comunicación

Dentro de las posibilidades del barrio y además señalada como la herramienta más viable para transmitir información a los habitantes se ha seleccionado el parlante megáfono del barrio, el cual ha sido utilizado anteriormente con resultados satisfactorios para la comunidad.

En este caso las campañas para la replicación de información y mensajes educativos tendría un gran alcance y estaría respaldado por la junta de acción comunal del barrio, quienes son los únicos con acceso y autorización para el uso del parlante megáfono del barrio.

Esta iniciativa debe ser utilizada en momentos donde la confluencia de los habitantes sea la mayor. Podría ser al inicio de la noche, o los fines de semana en el momento de inicio y finalización de las celebraciones realizadas en la parroquia del barrio.

Se plantea el uso de información contundente y simplificada, de modo que los habitantes de todas las edades y niveles educativos puedan comprender y colocar en práctica, siendo esto último lo más importante, puesto que las prácticas son las que generarían los cambios significativos en los impactos medioambientales derivados del mal manejo de los residuos sólidos urbanos.

Tabla 4. Descripción de la estrategia educomunicativa –Uso de medios alternativos de comunicación

Propósito central:	Abarcar a la mayor cantidad de habitantes del barrio Colinas del Sur, con un mensaje renovado y coherente sobre la importancia de fortalecer la cultura ambiental.		
Responsables	Junta de acción comunal Presidente del barrio	Tiempo de duración	4 semanas
Metodología			
Elaboración de mensajes	Es necesario dar inicio con la construcción de mensajes poderosos para ser emitidos con el uso del megáfono del barrio. Aquí es necesaria la conceptualización adecuada de las teorías y definiciones claves para generar mensajes llamativos con fundamentos teóricos que tengan un alcance efectivo en los habitantes del sector.		Duración: 1 día
Transmisión de información	Se ha planeado que los mensajes por medio del parlante del barrio se realicen durante al menos cuatro semanas para que se cree un ambiente recurrente de información asertiva para la construcción de una cultura ambiental fortalecida.		Duración: 4 semanas
Objetivos e indicadores			

Elaboración de mensajes	Formular frases y mensajes poderosos en donde los transmisores de la información sean capaces de generar gran cantidad de expectativa en los receptores, es decir en la comunidad en general.	Indicador: Redacción de discursos y frases altamente llamativas para ser masificadas con el uso del parlante del barrio.
Transmisión de información	Ejecutar periódicamente la transmisión de mensajes encaminados al fortalecimiento de la cultura ambiental en los habitantes del barrio Colinas del Sur con el uso del parlante del barrio.	Indicador: Itinerario de transmisión de mensajes. Generación de una nueva conciencia de los habitantes del sector, frente al manejo de los residuos sólidos urbanos.
Seguimiento		
Durante las cuatro semanas destinadas para la transmisión de información por medio del parlante del barrio es necesario hacer un rastreo del impacto generado por los mensajes transmitidos, y para ello se recomienda <u>preguntar directamente a la comunidad y así mantener un seguimiento del beneficio real de la estrategia aplicada.</u>		

Fuente: Autor.

8.1.4 Afiches

Se identificó la necesidad de utilizar medios de comunicación orientados a la población más joven, en este sentido se consideran los afiches, ya que brindan información visual llamativa y serían sencillos de asimilar por la población infantil del barrio Colinas del Sur. A continuación se presentan algunos ejemplos elaborados con la participación de la comunidad. Allí se lanzan mensajes concretos, sencillos y llamativos.

Figura 2. Afiche para comunicar a los niños

Fuente: Construcción de la comunidad.

De otro lado se ha planteado el uso de afiches también para llegar a los adultos e impactarlos positivamente con los mensajes orientados al cuidado medioambiental y el manejo adecuado de los residuos sólidos. La población de adultos necesitaría mensajes un poco más elaborados para así emprender en las prácticas del manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos.

Tabla 5. Descripción de la estrategia educomunicativa –Afiches

Propósito central:	Multiplicar la información sobre el cuidado medioambiental por medio de imágenes y mensajes contundentes encaminados a llamar la atención y encender la motivación en adultos y jóvenes, estos últimos son el grupo etario de mayor interés con esta estrategia.		
Responsables	Investigador Junta de acción comunal Presidente del barrio Educadores voluntarios	Tiempo de duración	4 semanas

	Líderes voluntarios del barrio		
Metodología			
Convocatoria	Se debe iniciar por convocar a los responsables de la ejecución de las estrategias educomunicativas, para iniciar con la construcción de una ruta de actividades a ser ejecutadas durante las cuatro semanas recomendadas para generar los diferentes elementos a ser transmitidos por medio de los afiches.	Duración: 2 días	
Asignación de actividades y responsabilidades	En este punto se hace uso de los conocimientos sobre cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos urbanos para construir una ruta que acoja 8 diferentes afiches, los cuales serán expuestos de a dos por semana, hasta abarcar las 4 semanas preestablecidas.	Duración: 1 día?	
Elaboración y exposición de afiches	Ahora es momento de elaborar los afiches y colocarlos en lugares estratégicos del barrio Colinas del Sur con la participación de la comunidad, el presidente de la junta de acción comunal, los educadores y los líderes voluntarios del barrio.	Duración: 4semanas	
Objetivos e indicadores			
Convocatoria	Reunir a las personas interesadas en el proceso de aplicación de las estrategias educomunicativas y los actores clave del barrio Colinas del Sur para emprender en la exposición de los afiches informativos.	Indicador: Número de asistentes confirmados a participar en la elaboración y exposición de afiches informativos.	
Asignación de actividades y responsabilidades	Presentación de los diferentes temas de mayor interés a ser transmitidos con el uso de los afiches, para delegar responsabilidades en los diferentes participantes.	Indicador: Matriz de compromisos en donde se pormenoriza las actividades a realizar y los responsables de su ejecución.	
Elaboración y exposición de afiches	Exponer permanentemente durante cuatro semanas afiches informativos que se caractericen por ser llamativos para adultos y en especial para jóvenes, con contenidos motivantes hacia el fortalecimiento de la cultura ambiental.	Indicador: Evidencia fotográfica de la exposición de los afiches durante las semanas utilizadas para tal fin. Generación de una nueva conciencia en la comunidad indagando a los habitantes por la percepción de la estrategia ejecutada.	
Seguimiento			
Es recomendable mantener una ruta permanente de vigilancia y verificación de la exposición de los afiches en sitios claves del barrio Colinas del Sur, lo cual debe quedar evidenciado fotográficamente.			

Fuente: Autor.

8.1.5 Incentivo “Flor de Gualanday”

Este último componente ha sido diseñado con el objetivo fundamental de motivar a los habitantes de la comunidad y así recibir mayor apoyo, adicionalmente sería necesaria la participación activa de las instituciones territoriales. La iniciativa consiste en elaborar unos estímulos para entregar a las personas y familias comprometidas con el cuidado medioambiental. El incentivo “Flor de Gualanday” ha sido una adaptación de una iniciativa que antecede a esta investigación, en donde entidades promotoras de la cultura ambiental generan incentivos para promover la participación de los ciudadanos en la puesta en práctica de conductas pro-ambientales, en donde prima el reciclaje y el manejo adecuado de los residuos sólidos.

Figura 3. Gualanday (*jacaranda caucana*)



Fuente: (Castañeda, 2015) (Terrarios y Kokedamas Verde Jade, 2012)

Se ha considerado la flor del Gualanday como un nombre especial para dar a los incentivos. Esto es porque en la ciudad de Ibagué durante ciertas épocas del año, florecen los árboles como los Gualanday, estos dejando sobre la calle un tapete de flores, adornando la ciudad. Además de

generar recordación por las floraciones también se puede dar un sello distintivo como un producto adaptado a la ciudad.

Los incentivos serían emitidos por empresas privadas o instituciones públicas, y serán entregados a las personas que demuestren con sus prácticas y hechos, la aplicación de las enseñanzas sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, en este caso concreto se espera que los habitantes del barrio Colinas del Sur inicien con la entrega de sus residuos sólidos debidamente clasificados en las bolsas de reciclaje destinadas para tal fin. Entonces para hacer realidad el uso de estos incentivos es necesaria una articulación más comprometida y organizada entre las instituciones lo cual en últimas daría respuesta al objetivo específico orientado hacia la socialización oportuna de la estrategia y así obtener visibilidad y apoyo interinstitucional.

En efecto las personas con el referido comportamiento “pro-ambiental” serán acreedores de incentivos, los cuales podrían hacer parte de una serie de números que participan en una rifa, o de acuerdo a la cantidad que posean las personas podrán ser cambiados por premios, elementos o incluso por ser un barrio con gran cantidad de incentivos, las empresas privadas o instituciones públicas, accederían a realizar alguna actividad o mecanismo de premiación para toda la comunidad del barrio. Lo anterior no se puede prever con total certeza puesto que es necesario en primera instancia acudir a los posibles patrocinadores para establecer cuál podría ser el alcance del apoyo recibido para esta iniciativa.

Tabla 6. Descripción de la estrategia educomunicativa –Incentivo “Flor de Gualanday”

Propósito central:	Generar un movimiento de mayor compromiso en la comunidad desde incentivos materiales para promover en general todas las prácticas más beneficiosas para el manejo de residuos sólidos urbanos como también fortalecer la cultura ambiental. Sumar esfuerzos de las entidades públicas y privadas para promover prácticas para la protección del medio ambiente.		
Responsables	Investigador Junta de acción comunal Presidente del barrio Educadores voluntarios Líderes voluntarios del barrio Entidades públicas y privadas	Tiempo de duración	4 semanas
Metodología			
Reunión de planificación	Al iniciar se debe hacer una reunión en donde se traza la ruta a seguir para hacer factible el uso de los incentivos, para ello se deben colocar en consideración las posibles instituciones que podrían ayudar patrocinando y colaborando con la ejecución de la estrategia. Ese es el momento de concretar el tiempo destinado y las responsabilidades para cada uno de los participantes, ya que se vuelve una necesidad imperiosa la visita a las instituciones seleccionadas para buscar ayuda.	Duración: 1 día	
Búsqueda de apoyo desde las entidades públicas y privadas	Este es un trabajo permanente, es decir que los participantes deben estar dispuestos a solicitar citas en las diferentes instituciones que han sido pensadas para solicitar ayuda, y así concretar cuáles son las posibilidades existentes de recibir apoyo.	Duración: 4 semanas	
Informar a la comunidad de las condiciones	Durante todo el tiempo se debe informar permanentemente a los habitantes del barrio Colinas del Sur sobre los compromisos para hacerse acreedores de los incentivos y como se verían recompensados.	Duración: 4 semanas	
Entrega de Incentivos	Durante todo el tiempo se hará la entrega de los incentivos como también los canjes correspondientes para los habitantes que apliquen a los premios por sus prácticas proambientales orientadas al manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos.	Duración: 4 semanas	
Objetivos e indicadores			
Reunión de planificación	Identificar las entidades que podrían apoyar la estrategia de los incentivos “Flor de Gualanday”, y delegar responsabilidades para los participantes con el fin de hacer posible la iniciativa.	Indicador: El establecimiento de un cuadro de responsabilidades y ruta de trabajo para la consecución del apoyo necesario.	

Búsqueda de apoyo desde las entidades públicas y privadas	Encontrar las instituciones públicas y privadas que están dispuestas a colaborar en la ejecución de la estrategia, y concretar los términos y condiciones.	Indicador: Cantidad de instituciones privadas y públicas que han decidido participar en la iniciativa.
Informar a la comunidad de las condiciones	Brindar a los habitantes del barrio Colinas del Sur toda la información requerida para que quieran participar y ser beneficiados de los incentivos, considerando las buenas prácticas en el manejo de los residuos sólidos urbanos.	Indicador: Cantidad de hogares que han decidido participar para hacerse acreedores de los incentivos por el buen manejo de los residuos sólidos urbanos.
Entrega de incentivos	Ejecutar todos los mecanismos para hacer efectivos los incentivos recibidos por los habitantes del sector y así generar un mayor ambiente de colaboración.	Indicador: Cantidad de incentivos entregados.
Seguimiento		
Durante todo el proceso de la estrategia del incentivo “Flor de Gualanday” es importante la consolidación de claridad y ecuanimidad en el manejo de los incentivos, ya que estos deben premiar las buenas prácticas de los habitantes del barrio Colinas del Sur, en este sentido se debe llevar un formato de inscripción y seguimiento detallado para saber cuáles son las familias acreedoras de los incentivos.		

Fuente: Autor.

Multiplicar la información sobre el cuidado medioambiental por medio de imágenes y mensajes contundentes encaminados a llamar la atención y encender la motivación en adultos y jóvenes, estos últimos son el grupo etario de mayor interés con esta estrategia.	Convocatoria								
	Asignación de actividades y responsabilidades								
	Elaboración y exposición de afiches								
Incentivo “Flor de Gualanday”									
Generar un movimiento de mayor compromiso en la comunidad desde incentivos materiales para promover en general todas las prácticas más beneficiosas para el manejo de residuos sólidos urbanos como también fortalecer la cultura ambiental. Sumar esfuerzos de las entidades públicas y privadas para promover prácticas para la protección del medio ambiente.	Reunión de planificación								
	Búsqueda de apoyo desde las entidades públicas y privadas								
	Informar a la comunidad de las condiciones								
	Entrega de Incentivos								

Fuente: Autor.

8.2 Socialización de la estrategia educomunicativa

La estrategia educomunicativa creada para fortalecimiento de la cultura ambiental de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de Ibagué ha sido socializada con los

habitantes del sector y la junta de acción comunal. Esto se hizo en jornadas diferentes y se expuso los diversos hallazgos obtenidos con el ejercicio investigativo.

De esta socialización se obtuvo un gran apoyo, respaldo y aceptación a la estrategia expuesta, lo cual muestra como la comunidad del barrio Colinas del Sur ven valioso el trabajo realizado con su participación. Adicionalmente no se generaron recomendaciones orientadas a modificar la estrategia ya construida, y por el contrario manifestaron que debería ser aplicada cuanto antes para empezar a beneficiarse de la construcción de una nueva cultura ambiental que mejoraría notablemente la imagen del sector. Finalmente, se logró establecer un compromiso, un acuerdo de corresponsabilidad de los habitantes de la comunidad para hacer un uso efectivo de la estrategia planteada como producto de la presente investigación.

Tabla 8. Socialización de la estrategia educomunicativa

Propósito:	Realizar una debida y oportuna socialización del trabajo realizado en campo con los habitantes del barrio Colinas del Sur, ya que existió la expectativa de reconocer los avances realizados en materia del fortalecimiento de la cultura ambiental.		
Responsables	Investigador Junta de acción comunal Presidente del barrio Educadores voluntarios Líderes voluntarios del barrio Comunidad en general	Tiempo de duración	1 día
<p>Para el proceso de socialización se ha convocado en primera medida a los actores claves del sector (Junta de acción comunal, Presidente del barrio, Educadores voluntarios, Líderes voluntarios del barrio), quienes han sido un gran apoyo durante el trabajo de campo y además fueron los encargados de dar vía libre a la ejecución del presente trabajo de investigación. También se tuvo en cuenta a la comunidad en general, ya que la estrategia educomunicativa ha sido un trabajo en conjunto entre los habitantes del barrio Colinas del Sur y el proceso investigativo, el cual tuvo en cuenta todas sus apreciaciones y propuestas para el mejoramiento del manejo de los residuos sólidos urbanos en el barrio.</p> <p>La socialización abordó la presentación de la estrategia, con lo cual además de presentarla se indicó como fue resultado de la participación de toda la comunidad.</p> <p>Para esto solo fue necesaria una sesión en donde la interacción fue de gran calidad y por ende permitió establecer algunos acuerdos con sus características principales.</p>			

Acuerdo	Características
<p>Adoptar medidas orientadas a mejorar la relación humana con el entorno y fomentar un uso más respetuoso y eficiente de los recursos naturales: después de estudiar y examinar los casos particulares que se han presentado en la comunidad a causa de los roedores y plagas en general, se ha considerado la elaboración de actividades que fomenten la limpieza de las zonas verdes del sector; comenzar a recoger los residuos sólidos y sobre todo dejar de arrojarlos indiscriminadamente.</p>	<p>Se logra evidenciar que las herramientas educomunicativas empleadas durante los talleres, han servido para la reflexión de la comunidad acerca de la importancia del cuidado y preservación del medio ambiente, al igual que la necesidad del manejo adecuado de los residuos sólidos. Los habitantes de Colinas del Sur realizarían diferentes salidas, en donde cada familia con los implementos adecuados, comenzaría con la recolección y limpieza de las zonas verdes y las quebradas, lo que ha mejoraría el impacto visual notablemente.</p>
<p>Establecer un compromiso social conjunto en donde intervengan las instituciones públicas y privadas, así como la sociedad civil: junto con el presidente de la Junta de Acción Comunal del barrio, se acordó la elaboración de oficios para presentarlos en las diferentes instituciones que pueden aportar para la limpieza y desinfección de las zonas más afectadas del barrio Colinas del Sur; entidades como la Gobernación, Secretaría de Salud, organizaciones ambientales, organizaciones de recicladores, organizaciones de bodegueros de material reciclado entre otros.</p>	<p>Los integrantes de la junta de acción comunal del barrio Colinas del Sur, se encargarían de pasar los oficios a las entidades encargadas de la limpieza y el aseo de la ciudad, las cuales prestarían su colaboración apoyando con la recolección de escombros y demás materiales que tengan afectadas las zonas verdes, facilitando implementos y maquinaria para el aseo y la limpieza del sector, (tapabocas, guantes, antibacteriales, indumentaria adecuada, personal recolector de basura, etc...).</p>
<p>Educar a los niños para que aprendan a valorar, respetar y cuidar su territorio: se iniciarían talleres los fines de semana exclusivamente para los niños, en donde serán orientados acerca del cuidado que se debe tener con el medio ambiente y la importancia que éste tiene para cada persona.</p>	<p>Las iniciativas a realizar con los niños serían de gran apoyo para la comunidad, puesto que se contaría con los niños para enseñar y llamar la atención a sus padres cada vez que los ven arrojando basuras a la calle; los mismos niños se están encargando de recoger papeles de dulces y demás residuos (no peligrosos, ni tóxicos), dando un ejemplo a las personas mayores. Los niños y la juventud en general se encuentran motivados y comprometidos con el cuidado del medio ambiente.</p>
<p>Implementar un cambio de cultura con el fin de reforzar los procesos de educación ambiental, cultivando en la comunidad valores, conocimientos, sensibilidades, actitudes y prácticas cotidianas para el mejoramiento de la calidad de vida: se comenzarían a realizar visitas por el sector con el fin de efectuar un programa de cultura ambiental en donde se educará y se enseñará a las familias acerca del manejo de los residuos sólidos urbanos.</p>	<p>Las visitas que se han realizado puerta a puerta han sido exitosas; la mayoría de las familias se ha interesado en el tema del manejo de los residuos sólidos urbano al igual que han captado la importancia y la necesidad de minimizar los mismos.</p>
<p>Diseñar un acompañamiento en procesos productivos y comerciales por parte de las entidades a cargo del reciclaje, con el fin de que las familias de más bajos recursos, se puedan beneficiar económicamente mediante los residuos sólidos que pueden ser reutilizados; de igual manera se brindaría apoyo para recicladores.</p>	<p>Las familias de más escasos recursos serían educadas en el proceso de reciclaje y algunas de ellas ya iniciarían con su negocio productivo.</p>
<p>Se realizará una campaña llamada incentivos “Flor de Gualanday”, la cual junto con la ayuda de las entidades públicas y privadas motivará a la población para la limpieza del sector afectado y para incentivar al correcto manejo de los residuos sólidos mediante el reciclaje. Esta campaña consiste en que cada familia va a comenzar a reciclar los residuos</p>	<p>Con la realización de la campaña de incentivos “Flor de Gualanday” en la cual intervienen entidades públicas y privadas interesadas en el mejoramiento del impacto ambiental, se esperaría obtener muy buenos resultados puesto que la comunidad se motivaría más a colaborar, diariamente sacando el tiempo para realizar caminatas de</p>

<p>sólidos que generan un impacto negativo en las zonas verdes, con la ayuda de implementos donados por las empresas de aseo; cada vez que hagan entrega de los residuos según su clasificación, recibirán bonos por cada bolsa de reciclaje, con los cuales podrán participar en sorteos de mercados durante el periodo de la campaña; entre más residuos reciclen más posibilidades tendrán de ganar.</p>	<p>limpieza y recolección de residuos, a pesar de que muchas familias lo harían por la necesidad de poderse ganar un mercado, otras lo realizarían por conciencia y culturalización, aspecto fundamental en la metodología de la educomunicación.</p>
---	---

Conclusiones finales del proceso de socialización

Se destaca que las siguientes conclusiones abarcan las posturas construidas entre los actores claves y la comunidad.

- La solución más rápida y eficaz es aprender y comenzar a almacenar los residuos por separado.
- Tener en cuenta unas reglas básicas como lo son la reducción de desechos, disminuyendo las cantidades que se consumen, reutilizar al máximo los objetos y materiales en diferentes usos, antes de que pasen a ser basura y reciclar los materiales como el papel, cartón, vidrio, plásticos, latas, con el fin de convertirlos nuevamente en materia prima útil.
- Las campañas constantes motivando a la limpieza comunitaria ayudaran a que los habitantes del barrio tomen mayor conciencia y colaboren con la recolección de los residuos, de manera voluntaria.
- Se debe iniciar con actividades de educación ambiental, consistentes en capacitaciones o campañas de sensibilización (educomunicativas), para que los habitantes tomen conciencia de la importancia del manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos.
- Además de la capacitación se debe realizar la gestión, en donde se implementará el sistema de canecas o la disposición de los recipientes adecuados para cada tipo de residuo.
- A través de la educomunicación se pretende brindar una formación a los habitantes del barrio colinas del sur de la comuna 13, con el fin de que lleven a la práctica la solución de los problemas que afectan la comunidad.
- Cada individuo de la comuna 13 del barrio colinas del sur, acepto la importancia de adquirir conocimientos técnicos en cuanto a la educación ambiental, para llevar a cabo un trabajo individual y colectivo con el fin de alcanzar un equilibrio para el mejoramiento de la calidad de vida y de la calidad del medio ambiente.

Fuente: Autor.

Conclusiones

La importancia de la Educomunicación radica en el aprendizaje colaborativo y la retroalimentación de las partes involucradas, ya que permite la participación, interactividad, investigación y confrontación al conocimiento, mediante herramientas de fácil aprendizaje. Mediante la aplicación de la metodología de la Educomunicación, se logran obtener resultados eficientes, puesto que con las herramientas empleadas como lo son el IAP, y los mapas parlantes, se puede enseñar y culturizar aún a las personas que no han tenido la posibilidad de educarse intelectualmente, logrando llamar su atención y concientizándolas de la problemática que se desea tratar.

Con las herramientas educomunicativas empleadas se cumplió el propósito inicial de la actividad, el cual era el de hacer entender a una comunidad que presentaba falta de cultura ambiental, de que con el aporte de cada uno de ellos se puede hacer mucho por el barrio y la comunidad en general.

Se alcanza la integración de la comunidad con el fin de limpiar las zonas y terrenos con mayor afectación causada por el uso inadecuado de los residuos sólidos. Las salidas que se realizaron constantemente recorriendo todo el barrio y reciclando, dieron como resultado la disminución del mal impacto visual que los residuos daban al barrio.

Con la capacitación que tuvo la comunidad en cuanto a la clasificación de los residuos sólidos, se logra la implementación de botes de basura marcados en sectores específicos de

mayor concentración de personas, lo que permitió una disminución de residuos sólidos en las calles del barrio.

Además de la concientización de la comunidad, la metodología Educomunicativa permitió que naciera la amabilidad y el respeto entre los vecinos y así mismo se facilitó la culturización de unos con otros, alcanzando los objetivos iniciales propuestos.

La estrategia de educar a los niños mediante actividades y talleres, facilitó el aprendizaje y a pesar de que son pequeños, entendieron la importancia del cuidado del medio ambiente y comenzaron a aplicar lo que habían aprendido, recogiendo los residuos no tóxicos que veían a sus alrededores; de igual manera, los mismos chicos se están encargando de llamar la atención a sus familiares cuando arrojan residuos a las calles o zonas verdes. Los niños se tornaron más sensibles y participativos en el cuidado de su entorno.

La comunidad comprendió la importancia de cuidar el lugar donde viven actualmente, sin destruirlo ni contaminarlo y está dispuesta a colaborar para brindar un futuro limpio y libre de contaminación para las generaciones venideras.

Al retomar las cuestiones y elementos identificados para la ejecución de la presente investigación se ha podido encontrar que la aplicación de la IAP ha sido una decisión acertada en la resolución de los problemas planteados, además brindó un entorno llamativo para que los actores sociales fueran partícipes activos en la transformación de la realidad, y no solo un trabajo aislado desde la academia o la investigación. De otro lado los problemas de impacto ambiental por el mal manejo y disposición de los residuos sólidos fueron abordados con la construcción conjunta de actividades construidas con la comunidad.

Llevar a cabo la construcción de una estrategia educomunicativa ha servido para complementar la formación de maestría puesto que ha surgido de articular los conocimientos teóricos aprendidos durante la formación, con un caso concreto en donde la intervención logró ser realizada en conjunto entre los habitantes del barrio Colinas del Sur y el investigador. De esto además de puede extraer la generación de nuevos conocimientos para la formación posgradual del comunicador social, en donde se convierta en un mediador activo de la transformación social.

Finalmente los aportes a la construcción de la cultura ambiental han sido notorios por el esfuerzo realizado por los participantes, ya que la construcción de la estrategia dirigida al fortalecimiento de la cultura ambiental se erigió sobre la base de la participación, y además con el uso de la educomunicación. Y esta última categoría se ha enriquecido con esta investigación al plantear un caso donde se ejecutó un proceso investigativo exitoso.

Recomendaciones

Se recomienda articular esfuerzos a nivel interinstitucional para implementar y/o ejecutar la estrategia diseñada durante este estudio, así como una fase posterior de evaluación que permita medir el impacto que hacen este tipo de ejercicios ciudadanos y educomunicativos en favor del medio ambiente.

Es necesaria la participación activa de las entidades estatales y privadas de modo que se apoye la implementación de esta investigación a la realidad del barrio Colinas del Sur y además se pueda multiplicar a otras comunas de la ciudad de Ibagué.

El presente ejercicio investigativo debe ser tomado como un estudio que sirva de punto de partida hacia la construcción de nuevos conocimientos, y para ello es necesario que las instituciones educativas de formación profesional brinden cada vez mayores y mejores espacios para conjugar el trabajo interdisciplinario de cara al fortalecimiento de la cultura ambiental y por ende de las acciones orientadas hacia el la recuperación de la naturaleza y con ello mejorar la calidad de vida de los habitantes de los sectores que presentan altos niveles de contaminación.

Se hace imperante el compromiso de la junta de acción comunal para dar continuidad a esta iniciativa y evitar que esta indagación se deje de lado, y por el contrario se alimente con nuevos datos y hallazgos que permitan el establecimiento de nuevas estrategias orientadas al cuidado medioambiental.

Referencias

- Alcaldía de Ibagué. (2012). *Plan de desarrollo comuna 13*. Ibagué: Alcaldía de Ibagué.
- Alcaldía de Ibagué. (2016). *Plan de desarrollo 2016 - 2019*. Ibagué: Alcaldía Municipal de Ibagué.
- Alcaldía de Santiago de Cali. (10 de julio de 2015). *La problemática de residuos sólidos*. Recuperado el 07 de julio de 2017, de Alcaldía de Santiago de Cali: http://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/32644/la_problemtica_de_residuos_slidos/
- Amores, E. (2017). *La educomunicación y el contenido de los programas de educa radio en los estudiantes del décimo "A" de la Unidad Educativa Fé y Alegría de la ciudad de Ambato*. Ambato, Ecuador: Trabajo de graduación previa a la obtención del Título de Licenciado en Comunicación Social. Universidad Técnica de Ambato.
- Andelman, M. (2003). La comunicación ambiental en la planificación participativa de las políticas para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica. *Tópicos en Educación Ambiental*, 3(9), 49-57.
- Ander, E. (2003). *Repensando la Investigación-Acción Participativa*. México D.F.: Grupo editorial Lumen Hvmanitas.
- Anzures, F. (enero de 2013). El consumidor el el medio. *Revista RCT*, 26-31.

Bedregal, T. (2011). Comunicación para el desarrollo Sostenible de Latinoamérica. *Revista PCLA*, 1-12.

Castañeda, J. (04 de julio de 2015). *Línea ecorigami*. Obtenido de Papel y café:
<https://3.bp.blogspot.com/-YUhyhpMO1fM/VZhDJv7122I/AAAAAAAAABBo/8xTgjRw7vxA/s1600/gualanday%2Bjacaranda%2Bcaucana.jpg>

Center For Media Literacy. (2007). Conjunto de Herramientas para Alfabetismo en Medios. En C. F. Literacy, *Un marco de referencia para aprender y enseñar en la era mediática*. México.

Colombia. (1979). *Ley 9 - Por la cual se dictan medidas sanitarias*. Bogotá D.C.: El congreso de la República de Colombia.

Colombia. (1993). *Ley 99 - Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictan otras*. Bogotá D.C.: El Congreso de Colombia. República de Colombia.

Colombia. (1994). *Decreto 1743 - Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre*. Bogotá D.C.: El Presidente de la República de Colombia. República de Colombia.

Colombia. (3 de Agosto de 1994). *Decreto 1860 de Agosto 3 de 1994 - Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales.*

Bogotá D.C.: El Presidente de Colombia. República de Colombia.

Colombia. (1994). *Ley 115 - Por la cual se expide la ley general de educación.* Bogotá D.C.:

Congreso de la República de Colombia. República de Colombia.

Colombia. (1994). *Ley 142 - Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.* Bogotá D.C.: El Congreso de Colombia.

República de Colombia.

Colombia. (2002). *Decreto 1713 - Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.* Bogotá D.C.:

Ministerio de Desarrollo Económico. República de Colombia.

Colombia. (2003). *Decreto 1505 - Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.* Bogotá D.C.: Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.

República de Colombia.

Colombia. (2003). *Resolución 1045 - Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones.* Bogotá D.C.: Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.

República de Colombia.

Colombia. (2008). *Ley 1259 - Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones*. Bogotá D.C.: El Congreso de Colombia. República de Colombia.

Colombia. (2014). *Resolución 754 - Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Bogotá D.C.: Ministerio de vivienda, ciudad y territorio. Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. República de Colombia.

Colombia. (2015). *Resolución 288 - Por la cual se establecen los lineamientos para la formulación de los Programas de Prestación del Servicio Público de Aseo*. Bogotá D.C.: Ministerio de vivienda, ciudad y territorio. República de Colombia.

Contreras, E. (julio-diciembre de 2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Pensamiento & Gestión*, 35, 152-181.

Cortés, O. (2011). Comportamiento proambiental y pensamiento económico en la construcción del desarrollo sostenible. *Cultura, educación y sociedad*, 2(1), 43-56.

Creative Research Systems. (2006). *Calculadora de Tamaño de Muestras*. Recuperado el 07 de julio de 2017, de The Survey System: <http://www.surveyssoftware.net/sscalce.htm>

DANE. (18 de marzo de 2014). *Colombia - Censo Nacional 1985*. Recuperado el 07 de julio de 2017, de Departamento Administrativo Nacional de Estadística: https://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/catalog/115

DANE. (13 de mayo de 2015). *Resultados y proyecciones (2005-2020) del censo 2005*.

Recuperado el 07 de julio de 2017, de DANE:
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/ProyeccionMunicipios2005_2020.xls

Denegri, M., González, J., & Sepúlveda, J. (julio-diciembre de 2010). Estrategias instruccionales para promover en estudiantes universitarios actitudes hacia el reciclaje. *Investigación arbitrada*, 14(49), 319-331.

Devia, E. (11 de junio de 2010). *Reflexión: "La educomunicación como una estrategia de movilización e innovación educativa y pedagógica"*. Recuperado el 07 de julio de 2017, de DIRCOM: <http://www.dircomsocial.com/profiles/blogs/reflexion-la-educomunicacion>

Echeverri, L., Estay-Niculcar, C., Herrera, C., & Santamaría, J. (2013). Desarrollo de marca país y turismo. El caso de estudio de México. *Estudios y perspectivas en turismo*, 22(6), 1121-1139.

García, C., & Galiano, M. (2002). Concepto y objetivos de la Educación Ambiental. *Eúphoros*(5), 125-140.

Gobierno de Chile. (2016). *¿Qué es Educación Ambiental?* Recuperado el 07 de julio de 2017, de Ministerio del Medio Ambiente: <http://educacion.mma.gob.cl/que-es-educacion-ambiental/>

González, A., & De los Santos, R. (2010). *Generación Ni-ni y la Educomunicación*. Recuperado el 07 de julio de 2017, de Cuadernos:

<http://cuadernosdequejas.blogspot.com.co/2010/04/generacion-ni-ni-y-la-educomunicacion.html>

González, F. (1999). *Ambiente y Desarrollo. Reflexiones acerca de la relación entre los conceptos: ecosistema, cultura y desarrollo*. Bogotá D.C.: Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo, Pontificia Universidad Javeriana.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México D.F.: McGRAW-HILL.

Herrera, L. (2015). *Formación en valores para generar conciencia ambiental en la comunidad educativa de CDI Chapinerito de la ciudad de Ibagué*. Ibagué, Colombia: Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título Licenciado en Pedagogía Infantil. Universidad del Tolima.

Martínez-Salanova, E. (2003). El valor del cine para aprender y enseñar. *Comunicar : revista científica iberoamericana de comunicación y educación*(20), 45-52.

Medina, C. (1999). Manejo de residuos sólidos. *Revista de la Facultad de Ingeniería*, 135-144.

Muñoz, A. (julio-septiembre de 2014). La educación ambiental en Chile, una tarea aún pendiente. *Ambiente & Sociedad*, XVII(3), 177-196.

Naciones Unidas. (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*.

Obtenido de Naciones Unidas:

<http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

- Nagales, H. (12 de mayo de 2015). *Basuras y residuos sólidos, los mayores contaminantes de las fuentes hídricas del Tolima*. Recuperado el 07 de julio de 2017, de El Nuevo Día: <http://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/especiales/ecologica/257015-basuras-y-residuos-solidos-los-mayores-contaminantes-de-las-fuentes-hidr>
- Ortiz, M., & Borjas, B. (2008). La Investigación Acción Participativa: aporte de Fals Borda a la educación popular. *Espacio Abierto*, 17(4), 615-627.
- Park, P. (1992). Qué es la investigación-acción participativa. Perspectivas teóricas y metodológicas. En K. Lewin, S. Tax, R. Stavenhagen, O. Fals, L. Zamosc, S. Kemmis, & A. Rahman, *La investigación-acción participativa. Inicios y desarrollos* (págs. 135-174). Colombia: Editorial Popular.
- Pérez, P. (2000). Hacerse con los medios. Estrategias educomunicativas para comenzar el milenio. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*(14), 103-111.
- Pita, D. (octubre-diciembre de 2013). Experiencia en la implementación del modelo de educación y gestión ambiental, en la Corporación Universitaria Minuto de Dios y la comunidad de la ciudadela. *Atenas*, 4(24), 75-88.
- Rodríguez, J. (2015). *Manejo integral de residuos sólidos urbanos domiciliarios en Colombia: Mitos y realidades*. Bogotá D.C.: Trabajo de Grado para optar por el título de especialista en Alta Gerencia. Universidad Militar Nueva Granada.

Romero, M. (2014). Caracterización del nuevo esquema "Basura Cero" transporte de reciclaje en la ciudad de Bogotá. *Universidad Militar Nueva Granada*, 1-15. Obtenido de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/10988/1/Caracterizacion%20del%20nuevo%20esquema%20basura%20cero..pdf>

Salcedo, J. (2015). *Proyecciones Ibagué PGIRS 2016 - 2027*. Recuperado el 07 de julio de 2017, de <http://www.alcaldiadeibague.gov.co/portal/admin/archivos/publicaciones/2015/13528-DOC-20151218.pdf>

Sánchez, G. (marzo de 2002). Desarrollo y medio ambiente: una mirada a Colombia. *Economía y Desarrollo*, 1(1), 79-98.

Superservicios. (2015). *Disposición final de residuos sólidos*. Bogotá D.C.: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Superservicios. (2015). *Informe sectorial del servicio público de aseo*. Bogotá D.C.: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Terrarios y Kokedamas Verde Jade. (28 de noviembre de 2012). *Buenos Aires pintada de azul*. Obtenido de Terrarios y Kokedamas Verde Jade: https://evelynszalich.files.wordpress.com/2012/11/image_thumb12.png?w=500&h=392

UAESP. (2014). *Mi cartilla Basura Cero. Guía práctica para el manejo de los residuos sólidos*. Bogotá D.C.: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos. Obtenido de

<http://oab.ambientebogota.gov.co/apc-aa->

[files/57c59a889ca266ee6533c26f970cb14a/mi_cartilla_basura_cero_uaes.pdf](http://oab.ambientebogota.gov.co/apc-aa-files/57c59a889ca266ee6533c26f970cb14a/mi_cartilla_basura_cero_uaes.pdf)

Zamalloa, T. (2008). *Anexo 8 - Los mapas parlantes "Un instrumento eficaz de diagnóstico, planificación y autoevaluación comunal"*. Recuperado el marzo de 2018, de RIMISP - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural: http://www.rimisp.org/wp-content/uploads/2013/05/anexoguia8_mapasparlantesmarenass_19_4_09.pdf

Anexos

Anexo A. Taller 1 – Taller inicial de reconocimiento y sensibilización

Materiales o recursos utilizados		<ul style="list-style-type: none"> • Bombonera con bombones • Cartulina en blanco • Lapiceros • Hojas blancas 	
Desarrollo del taller			
Actividad	Bienvenida a los participantes	Duración	10 minutos
<p>Se llevó a cabo la presentación de cada uno de los participantes del barrio colinas del sur de la comuna 13, donde se realizó una pequeña presentación personal indicando su nombre y el área dónde viven.</p> <p>Antes de iniciar con el desarrollo del taller, se realizó una actividad dinámica para romper el hielo y entrar en confianza, llamada ciegos bomboneras donde se aprovechó para degustar unos bombones y para ganarnos la confianza de los participantes.</p> <p>Se pueden describir como una comunidad amable y sencilla. Al iniciar la actividad aún no tenían el conocimiento del tema que se iba a tratar, por lo cual se implementó una nueva estrategia dinámica, en donde se realizó la primera pregunta: ¿Cuáles son las necesidades, intereses y prioridades de la comunidad en torno a la problemática de residuos sólidos?</p> <p>Los participantes indicaron las necesidades, intereses y prioridades en general, las cuales consistieron en que es necesario que sean capacitados acerca de la problemática y las consecuencias que ocasiona el manejo inadecuado de los residuos y los desechos sólidos, ya que muchos de ellos aún no saben diferenciarlos, ni realizar una separación correcta de los mismos.</p> <p>La degradación del ambiente restringe las capacidades de las personas para llevar la vida que valoran, limitando sus libertades de elegir el ser y el hacer.</p> <p>La comunidad manifestó que es muy difícil convivir con los malos olores que ha generado la falta de cultura ciudadana, ya que la mayoría de las familias sacan las basuras a las calles en cualquier momento, generando la descomposición de las mismas y dando origen a la proliferación de plagas de roedores e insectos.</p> <p>La necesidad de recuperar el paisaje y de los espacios naturales, ya que el mal manejo de los residuos sólidos ha generado la destrucción del mismo.</p> <p>Además de ello, los problemas de salud se han incrementado y han afectado sobre todo a los niños y a los ancianos.</p> <p>Esta población tiene como prioridad el mejoramiento de la calidad de vida de sus familias, mediante la implementación de estrategias o programas que fomenten el barrido, la limpieza, la recolección y el transporte de una manera constante y adecuada.</p> <p>Es necesaria la culturización acerca del cuidado del medio ambiente a través de una herramienta básica como lo es “la educación”.</p>			
Actividad	Presentación de los objetivos del taller	Duración	5 minutos
<p>Se llevó a cabo un diálogo con los participantes, se les presentaron los objetivos del taller, con el fin de informarles detalladamente el motivo de la reunión. Se expusieron los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un diagnóstico participativo con los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la 			

ciudad de Ibagué, para identificar las necesidades del sector en torno a la problemática de residuos sólidos urbanos.

- Empezar la construcción de una estrategia educomunicativa con la participación de la comunidad, acorde con las características de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué, para establecer los medios de comunicación pertinentes para su difusión a la medida de las necesidades.
- Diseño de una estrategia educomunicativa orientada al fortalecimiento de la cultura ambiental con la participación de los habitantes del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué, basada en las necesidades del sector.

La presentación de los objetivos, conllevó a trabajar los interrogantes de los factores causales o determinantes, factores condicionantes y factores de riesgo. Los habitantes de la comuna 13 manifestaron lo siguiente:

Una de las causas principales de la problemática puede ser el consumismo; nos encontramos en una generación de productos de composición ajena a los materiales existentes en la naturaleza. El consumo generalizado de productos de usar y tirar y los excesivos envases y embalajes de los productos.

Lo anteriormente expuesto junto con la falta de cultura medioambiental, ocasiona el mal manejo que se está dando a los residuos y desechos sólidos.

En cuanto a los factores condicionantes, se encuentran el crecimiento de la población de este sector; de igual manera el pertenecer a los estratos socioeconómicos más bajos también tiene una gran influencia, ya que estas personas no han sido previamente educadas y poseen sentido de pertenencia por su comunidad.

Los factores de riesgo se han venido presentando continuamente. Se han presentado casos de enfermedades como infección intestinal, dengue, conjuntivitis, entre otras que han afectado principalmente a los niños; de igual manera la proliferación de roedores e insectos se ha incrementado por lo que los habitantes viven en una contaminación constante.

Actividad	Sensibilización	Duración	20 minutos
<p>Se llevó a cabo en dos fases: presentación y diagnóstico.</p> <p>En la primera, se les hizo una presentación general sobre el problema de los residuos, de la importancia de su clasificación, de sacarlos a las horas en que pasa el carro recolector, de lo que se observa al interior del barrio, de las consecuencias que genera el desaseo, y las malas prácticas.</p> <p>Para el diagnóstico, se utilizaron unas hojas tamaño carta en blanco en las cuales los participantes debían escribir cuales eran las razones por las que estaban viviendo esa problemática.</p> <p>Esto permitió realizar un diálogo informal con todos los participantes donde expusieron su punto de vista acerca de la problemática de los residuos.</p> <p>Se desarrolló el pronóstico de la situación en el futuro mediano e inmediato. Se determinaron dos momentos, el primero fue en el caso de que no se tomen las medidas necesarias a tiempo, se puede presentar la contaminación del suelo en donde se produce un desequilibrio físico, químico o biológico. Los elementos tóxicos depositados en el suelo se trasladan a las plantas, animales y luego a las personas ocasionando infecciones en las mismas y hasta la muerte.</p> <p>Las basuras que además de cambiar las condiciones del suelo, generan la existencia de moscas, ratas y otros animales que luego transmiten enfermedades e infecciones por el mal olor; de igual manera la contaminación de las aguas lo cual afecta la salud de los seres humanos.</p> <p>Por otra parte, si se toman las medidas necesarias a tiempo dando el manejo apropiado de las materias primas y residuos generados, la minimización de estos residuos y el aprovechamiento del material reciclable, se puede preservar y recuperar los recursos naturales.</p> <p>Con la separación de las basuras se puede disminuir el gasto en los recursos naturales, aumentar la vida útil del relleno sanitario y mejorar la calidad ambiental del entorno.</p>			
Actividad	Visión del mañana	Duración	20 minutos

En este punto se utilizaron nuevamente otro tipo de hojas en blanco, se charló con los habitantes acerca de cómo piensan, cómo creen que se puede arreglar el problema, las estrategias que se podrían llevar a cabo, cómo debería ser los comportamientos de sus vecinos, cuál sería el horario correcto para que pase el carro recolector, cuál sería la ubicación de las basuras si hay peatonales, es decir cuáles serían los sitios de acumulación de las basuras el día que pasa el carro recolector.

Para concluir el taller, se manejaron los siguientes interrogantes:

Alternativas factibles para la solución de sus problemas: Una de las alternativas más factibles es el aprendizaje de la separación de las basuras, a través de la cual se puede mejorar la condición de trabajo de los recicladores, dignificando su labor, fortaleciendo y promoviendo los grupos de trabajo y los proyectos ambientales.

Solicitar la colaboración de entidades para la implementación de botes especiales que se puedan ubicar en lugares centrales para el adecuado reciclaje de los residuos, los cuales deben ir marcados de acuerdo al material: papeles y cartones, plásticos, vidrio y metales.

En los hogares disponer de las bolsas plásticas adecuadas y verificar que todo mantenga limpio y seco.

Establecimiento de estrategias de acción: Establecer la estrategia de Educomunicación la cual junto con la intervención de los medios, se logrará educar y capacitar a la población sobre el reciclaje, el cuidado del medio ambiente, causas y consecuencias del mal manejo de los residuos, entre otros.

Aprovechar los residuos sólidos como materia prima de nuevos productos genera ganancias económicas y se convierte en alternativas de negocio para personas desempleadas.

Realizar talleres de sensibilización sobre los comportamientos éticos ambientales.

Elegir por sectores un líder ambiental que se encargue de motivar su grupo de trabajo y para que realicen las respectivas reuniones para informar acerca de las novedades o las dudas que han surgido.

Cómo podrían compartir sus conocimientos y experiencias con otros: Diseñando programas y talleres participativos junto con los barrios vecinos y comunas aledañas.

La colaboración de los medios de comunicación también es un factor importante para poder difundir las experiencias y las vivencias que suceden a diario.

Utilizar la práctica antigua del voz a voz resulta indispensable, pues se pueden apoyar en familiares y amigos de otras zonas, comunas y sectores, quienes podrán implementar las mismas estrategias.

Análisis de contingencias: Identificar los posibles escenarios de riesgo, realizando un análisis de vulnerabilidad de los suelos y las aguas, con el fin de planificar y coordinar actividades de recuperación y atención de los mismos, implementando revisiones periódicas.

Identificar las diferentes entidades que puedan prestar un oportuno apoyo en caso de que se presente una contingencia eventual.

Realizar un plan preventivo con el fin de educar a la población con las medidas necesarias en caso de riesgos.

Actividad	Acuerdo para el siguiente taller	Duración	5 minutos
------------------	----------------------------------	-----------------	-----------

Para finalizar se les agradeció la participación activa y la atención al taller. Se realizó el acuerdo y consenso general para el próximo taller (día y hora) donde se les explicó que se haría uso del material trabajado en el primer taller.

Se les comunico que se haría un mapa parlante, por lo cual era muy importante contar con la participación de todos los asistentes.

El mapa parlante: Es una esquematización gráfica que contiene información simultánea que permite identificar los riesgos que están presentes en una comunidad específica.

Permite desarrollar una planificación de los participantes para el mejoramiento de la situación de la comunidad.

Pasos para realizar el mapa parlante:

- **Elaboración del croquis:** Se elabora un gráfico a partir de la información de documentos cartográficos. Se identifican los accidentes geográficos, ríos, quebradas, principales vías de acceso, áreas de cultivos, áreas de pastos, viviendas, unidades de salud, unidades educativas, edificios importantes y mercados. Dimensiones de 1.20 m largo x 90 cm de ancho.
- **Proceso para la sectorización:** Se indica la numeración de las manzanas; se realiza la numeración de sectores, se sub dividen en 4 sectores, apoyándose en las calles, avenidas, quebradas y ríos y se representarán con numeración romana.
- **Numeración de viviendas:** Se enumeran secuencialmente en cada una de las manzanas, comenzando por la vivienda número uno del extremo superior izquierdo de la primera manzana.
- **Identificación de familias:** A cada familia se le asigna un orden numérico con letras mayúsculas, el número será el mismo asignado a la vivienda, se inicia con la letra A.
- **Identificación de sectores y familias de riesgo:** Se realiza una convocatoria con los participantes a quienes se les socializa el proceso de construcción y actualización de los mapas parlantes. Para facilitar la comprensión de los mapas se utiliza una simbología específica con colores que distinguen los lugares que se encuentran en el sector a trabajar.

Ejemplo:



Fuente: [Fotografía de WillianGamez]. (Florencia, 2015). Archivo de Geografía Humana y Social en Colombia. Recuperado de: <http://ovacolaborativo2.blogspot.com.co/2015/05/3.html>

Anexo B. Taller 2 – Mapa parlante

Materiales o recursos utilizados		<ul style="list-style-type: none"> • Papel kraft • Marcadores • Planos catastrales de la comuna 13 • Cinta • Lápices, reglas • Objetos naturales (semillas) 	
Desarrollo del taller			
Actividad	Bienvenida a los participantes	Duración	10 minutos
<p>Se realizó una dinámica de concentración para recordar los nombres de los facilitadores y los participantes de la comuna 13, específicamente del barrio colinas del sur.</p> <p>Se hizo una actividad en donde hubo una premiación para las 5 personas que hicieran un resumen de las actividades y los temas que se trabajaron en el taller anterior.</p> <p>Cuando los participantes rompieron el hielo y se enfocaron en el tema a tratar, se lanzó una nueva pregunta: ¿Cuál cree usted que es la problemática que se está presentando con los residuos y los desechos sólidos?</p> <p>Los participantes respondieron: Se percibe un manejo inadecuado de los residuos sólidos, que afecta no solo a los residentes de este sector, sino a los visitantes continuos y esporádicos, ocasionando un impacto visual negativo, ya que existe falta de partición en la práctica de disposición diferenciada (en una sola bolsa incluyen desechos orgánicos, plásticos, vidrios), obstrucción del espacio público por escombros y demás residuos ya que no existe sentido común para detectar que el carro recolector no puede llevarse sofás, baterías sanitarias, maderas, así mismo, pululan los recicladores informales que a veces por tratar de minimizar los impactos, los hacen mayores dejando las bolsas destapadas, igualmente existe un incumplimiento del horario, días y lugares para sacar los residuos a la calle.</p> <p>Nuevamente la comunidad manifiesta que es muy difícil convivir con los malos olores que ha generado la falta de cultura ciudadana, al sacar basuras a la calle en horarios no establecidos.</p> <p>Una vez más se confirma la necesidad de aplicar estrategias como la Educomunicativa, la cual tiene como prioridad el mejoramiento de la calidad de vida de sus familias, mediante la capacitación y la culturización correspondiente al cuidado del medio ambiente y a la fomentación del barrido, la limpieza, la recolección y el transporte de una manera constante y adecuada.</p>			
Actividad	Presentación y explicación de la importancia de los mapas parlantes	Duración	5 minutos
<p>El mapa parlante: Es una esquematización gráfica que contiene información simultánea que permite identificar los riesgos que están presentes en una comunidad específica.</p> <p>Permite desarrollar una planificación de los participantes para el mejoramiento de la situación de la comunidad.</p> <p>La técnica consiste en realizar un croquis del área geográfica y a través de éste se logra realizar un análisis de la situación y el desarrollo de la visión; su importancia radica en que el mapa parlante da información acerca de los recursos, conflictos y mapas de estructura social.</p> <p>Este sistema facilita la realización de un diagnóstico, la planificación y la autoevaluación participativa comunal.</p> <p>A pesar de que éste tema se mostró nuevo para los habitantes del barrio de colinas del sur y la mayor parte de ellos nunca habían escuchado ese término de mapa parlante, se logró llamar su atención y se interesaron por continuar con la actividad.</p> <p>Se les enseña un ejemplo de modelo de mapa parlante:</p>			



Fuente: [Fotografía de YonyUsuga]. (Frontino, 2015). Archivo de Geografía Humana y Social en Colombia. Recuperado de: <http://ovacolaborativo2.blogspot.com.co/2015/05/4.html>

Actividad	Presentación de los objetivos del taller	Duración	5 minutos
------------------	--	-----------------	-----------

Se presentaron los objetivos de la elaboración de los mapas parlantes.

Entre los objetivos presentados se expusieron los siguientes:

- Realizar un mapa parlante en el barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué, para identificar las necesidades del sector en torno a la problemática de residuos sólidos urbanos.
- Aplicar una estrategia educomunicativa mediante los mapas parlantes para autoevaluar la participación de la comunidad.
- Diseñar una estrategia educomunicativa que permita fortalecer la cultura ambiental de los habitantes del barrio colinas del sur.

La presentación de los objetivos dio origen a la participación activa de los habitantes de la comuna 13, quienes intervinieron manifestando nuevamente las principales causas de la problemática.

Afirmaron que la razón principal es la falta de educación cultural, que no les permite concientizarse de la gravedad del asunto, puesto que muchas de estas personas solo viven el momento y no piensan en el futuro, en las generaciones venideras y mucho menos en el daño que inconscientemente le están ocasionando al medio ambiente.

La costumbre de consumir productos de empaque hace que sean indiferentes al momento de arrojar los excesivos envases y embalajes de los productos.

Reconocen que definitivamente le están dando un mal manejo a los residuos y desechos sólidos; de igual manera manifiestan una nueva preocupación y es el crecimiento de la población. Están llegando más personas a vivir en estas zonas y la mayor preocupación es poder inculcarles la educación ambiental.

Se evidencia que la concientización en el taller anteriormente realizado les sirvió en gran manera a los habitantes de la comuna 13, puesto que están llevando a cabo el proceso de reciclaje; la junta de acción comunal del barrio colinas del sur, implementó el sistema de las canecas de basura cada una cumpliendo con la función de separación adecuada de los residuos sólidos.

Actividad	Realización de los mapas parlantes	Duración	90 minutos
------------------	------------------------------------	-----------------	------------

Se llevó a cabo la explicación de los pasos a seguir para la realización de los mapas parlantes:

1. Se realizó una caminata por todo el barrio colinas del sur, para que cada uno de los grupos conformados asimilaran y plasmaran el mapa según lo que encontraran durante el recorrido.
2. Se les pide que en grupo grafiquen o dibujen su comunidad, partiendo de sus caminos principales y con el mayor número de detalles posibles (casas, iglesia, solares, escuela, etc...), utilizando para ello los materiales de que disponen o bien objetos naturales. Luego se pueden ir incluyendo otros detalles que la comunidad considere importantes (fuentes de agua, zonas de riesgo, zonas de cultivos, etc...)
3. Al dibujar el mapa del presente se enumeraron en orden las viviendas y se incluyeron los nombres de los jefes de familia o de la persona más conocida por la comunidad; esto para asegurar que toda la comunidad está considerada en el mapa.
4. Se realizó un mapa del pasado, del presente y del futuro; cuando los grupos terminaron de dibujar los mapas, se inició con la problemática del mal manejo de los residuos sólidos, en donde los participantes mediante la implementación de semillas y objetos determinados, señalaron los lugares donde se presenta la mayor concentración de los mismos y para que tomaran más conciencia de la problemática, se les pidió que representarán en cada una de las casas dibujadas las epidemias a causa de las plagas.
5. De igual manera señalaron las zonas de riesgo; el mapa del futuro lo dividieron de dos maneras: en uno plasmaron como estaría el barrio en el futuro si no buscan una solución inmediata a la problemática y en el otro mapa dibujaron como quieren ver el sector en el futuro.

Luego se reunieron los grupos para realizar una exposición de acuerdo a la actividad realizada, en donde cada grupo dio su punto de vista acerca de la problemática de los residuos y hubo participación activa por parte de los ancianos, quienes expusieron la historia de barrio, desde sus inicios cuando no se presentaba esta problemática.

Los diferentes grupos llegaron a la conclusión que mediante la elaboración de los mapas parlantes pudieron reflexionar sobre la problemática y su relación con los riesgos y factores de protección y sobre la importancia de desarrollar una planificación que influirá en el mejoramiento de la salud y vida de la población en su localidad.

Mapas de las comunas de Ibagué



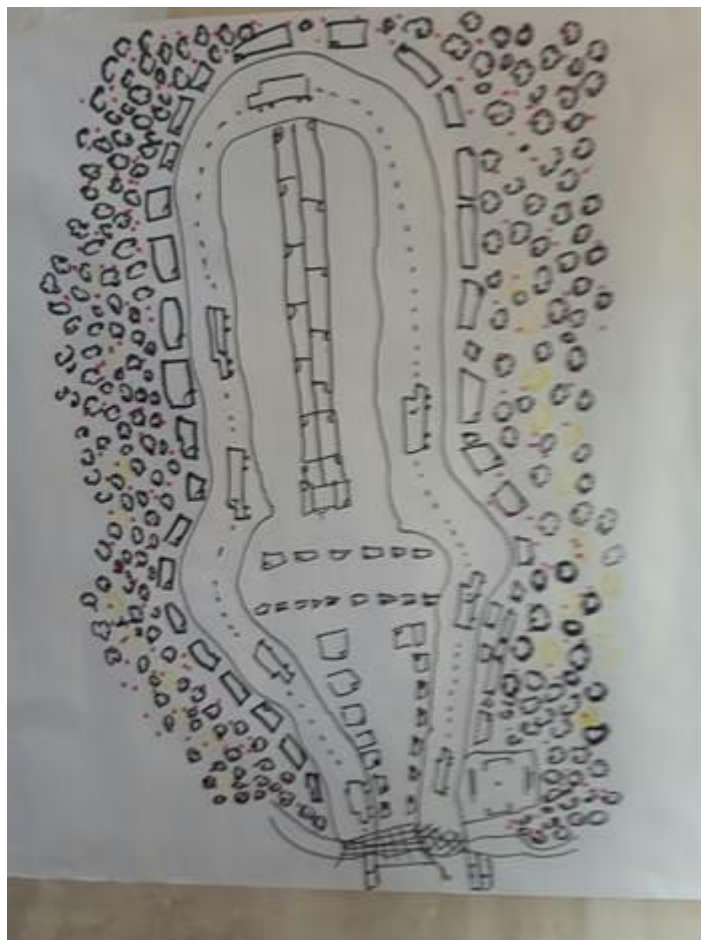
Fuente: [Fotografía de Lady Díaz]. (Ibagué, 2010). Archivo de Una sedienta Gaviota. Recuperado de: <http://1caloninita.blogspot.com.co/2010/06/una-sedienta-gaviota.html>

Los mapas parlantes constituyen un mecanismo flexible en su uso y pueden ser repisados y adaptados aún

después de haber sido diseñados.

En este mapa se graficaron problemas, limitaciones y potencialidades del uso de los recursos naturales y del manejo de los residuos sólidos.

La comunidad tomó como referencia los planos catastrales de la comunidad para dibujar los mapas; luego de haberlos dibujado, se trasladaron con el mapa a los diferentes puntos de observación con el fin de contrastar las zonas más afectadas y con mayor contaminación visual, lo que ocasiona impactos negativos.



Fuente: [Fotografía de José Rodríguez]. (Ibagué, 2018). Archivo fotográfico del trabajo de investigación “Estrategia educomunicativa para el fortalecimiento de la cultura ambiental en torno al manejo de residuos sólidos urbanos en la ciudad de Ibagué”. UNAD, Ibagué, Colombia.

Actividad	Visión del mañana	Duración	15 minutos
<p>En este punto se utilizó el mapa parlante del futuro en donde cada grupo realizó una proyección de la situación del barrio colinas del sur a 10 años; se tuvo en cuenta la visión del futuro de los jóvenes.</p> <p>Se determinaron las consecuencias del mal manejo de los residuos sólidos, en donde la comunidad reconoció las fallas que están cometiendo, puesto que visualizaron un futuro en donde intervienen los riesgos directos para la salud por la mezcla indebida de los residuos con materiales peligrosos como los vidrios rotos, metales, jeringas, hojas de afeitar, excrementos de origen humano o animal, los cuales pueden causar lesiones no solo a los operarios de recolección de la basura sino también a los niños que salen a jugar por el sector; de igual manera se analizó que se pueden presentar más problemas gastrointestinales de origen parasitario, bacteriano o viral,</p>			

enfermedades de la piel, dientes y ojos e infecciones respiratorias severas.

También visualizaron los riesgos indirectos como el crecimiento de la proliferación de animales, portadores de microorganismos que transmiten enfermedades en la comunidad, (moscas, mosquitos, ratas, cucarachas, entre otros); estos vectores se reproducen con mayor facilidad en los residuos sólidos.

Uno de los mayores peligros es la reproducción de la mosca doméstica que tiene su fuente principal en las basuras, la cual transmite enfermedades y causa la muerte de personas.

Se realizó al mismo tiempo la investigación de los problemas que ocasionan animales como cucarachas y ratas:

Las cucarachas. Existen desde hace 350 millones de años y, dada su extraordinaria resistencia a la mayoría de los insecticidas y capacidad de adaptación a cualquier medio, sería el único ser apto para sobrevivir a una guerra nuclear. Viven alrededor de los recipientes de basura, en los mostradores de cocina, cerca de la mesa del comedor y en los baños. Se alimentan de desperdicios y caminan durante la noche sobre la comida, animales dormidos o los seres humanos, contaminándolos con sus vómitos y excrementos. Transmiten más de 70 enfermedades y cerca de 8% de la población humana es alérgica a ellas y desarrolla graves dolencias respiratorias si se exponen a lugares frecuentados por estos bichos. A pesar de tratarse de uno de los insectos más antiguos y desagradables, los problemas de salud e higiene asociados a esta plaga persisten y nos afectan cada día más.

Las ratas. A través de los siglos han acompañado al hombre en la Tierra y siempre han sido consideradas como una de las peores plagas. Además de transmitir graves enfermedades como la leptospirosis, salmonellosis, peste y parasitismo, también atacan y muerden a los seres humanos. Las ratas causan importantes daños en la infraestructura eléctrica y telefónica de las ciudades, ya que pelan y se comen los cables de las respectivas redes, lo que ocasiona un buen número de incendios. También contribuyen al deterioro y a la contaminación de buena parte de los alimentos. Se reproducen rápidamente. Dan de seis a doce crías por camada y una pareja de ratas llega a tener hasta 10.000 descendientes por año.

Después de la realización del taller SE ACORDÓ LLEVAR A CABO lo siguiente:

- Adoptar medidas orientadas a mejorar la relación humana con el entorno y fomentar un uso más respetuoso, culto y eficiente de los recursos naturales: después de estudiar y examinar los casos particulares que se han presentado en la comunidad a causa de los roedores y plagas en general, se ha considerado la elaboración de actividades que fomenten la limpieza de las zonas verdes e hidráulicas del sector; comenzar a recoger los residuos sólidos y sobre todo dejar de arrojarlos indiscriminadamente.
- Establecer un compromiso social conjunto en donde intervengan las instituciones públicas y privadas, así como la sociedad civil: junto con el presidente de la Junta de Acción Comunal del barrio, se acordó la elaboración de oficios para presentarlos en las diferentes instituciones que pueden aportar para la limpieza y desinfección de las zonas más afectadas del barrio Colinas del Sur; entidades como la Gobernación, Secretaría de Salud, organizaciones ambientales, organizaciones de recicladores, organizaciones de bodegueros de material reciclado entre otros.
- Enseñar y educar a los niños para que aprendan a valorar, respetar y cuidar su territorio: se iniciaran talleres los fines de semana exclusivamente para los niños, en donde serán orientados acerca del cuidado que se debe tener con el medio ambiente y la importancia que éste tiene para cada persona en el mundo.
- Implementar un cambio de cultura con el fin de reforzar los procesos de educación ambiental, cultivando en la comunidad valores, conocimientos, sensibilidades, actitudes y prácticas cotidianas para el mejoramiento de la calidad de vida: se comenzaran a realizar visitas por el sector (PAP) con el fin de efectuar un programa de cultura ciudadana en donde se educará y se enseñará a las familias acerca del rehúso, la producción, la limpieza y la minimización de los residuos sólidos.
- Diseñar un acompañamiento en procesos productivos y comerciales por parte de los facilitadores y organizaciones de reciclaje, con el fin de que las familias de más bajos recursos, se puedan beneficiar económicamente mediante los residuos sólidos que pueden ser reutilizados; de igual manera se brindará el apoyo para las familias recicladoras.
- Se realizará una campaña llamada incentivo “Flor de Gualanday”, la cual junto con la ayuda de las entidades públicas y privadas motivará a la población para la limpieza del sector afectado y para

incentivar al correcto manejo de los residuos sólidos mediante el reciclaje. Esta campaña consiste en que cada familia va a comenzar a reciclar los residuos sólidos que generan un mal impacto visual en las zonas verdes e hidráulicas, con la ayuda de implementos donados por las empresas de aseo; cada vez que hagan entrega de los residuos según su clasificación, recibirán incentivos por cada bolsa de reciclaje, con los cuales podrán participar en sorteos de mercados durante el periodo de la campaña; entre más residuos reciclen más posibilidades tendrán de ganar.

- Aplicar estrategias educomunicativas que impliquen el aprender-haciendo con el fin de motivar el interés por la investigación y el cuidado del medio ambiente: para el próximo taller se aplicará la herramienta del DRP (Diagnóstico Rápido Participativo), con el fin de que cada uno de los grupos de trabajo reflexionen, realicen un autodiagnóstico y se den cuenta en qué están fallando, que pueden mejorar y que a la vez socialicen los acuerdos del taller 2 para examinar la efectividad que tuvieron las propuestas implementadas.

Anexo C. Entrevistas transcritas

1. Miriam Casabuenas

Líder del sector, consagrada a la comunidad por más de 40 años, es la persona encargada de hacer el puente con el estamento oficial. Mujer pensionada con 5 hijos mayores dedicada en este momento a oficios de hogar y posee conocimiento del manejo de residuos sólidos, veedora de asistencia a personas de la tercera edad, y residente en el barrio Colinas del Sur de Ibagué.

¿Cómo es la recolección de basuras en su sector y saben cómo reciclar ha reciclado conoce como se recicla?

La recolección de basuras no es buena, los que la recogen muchas veces la riegan y dejan los regueros, esto conlleva a que el medio ambiente se contamine y deje liquido de lixiviado regado en todas parte contaminando el medio ambiente y el sector, mire desde que me conozco en ese tiempo no se reciclaba porque la gente no sabía cómo separar el cartón, el vidrio, los huesos, la chatarra y todo lo metía a una sola bolsa o costal es decir no entendía de como separar los residuos sólidos. Hoy en día lo hacemos porque hemos leído y las gentes nos han enseñado que no podemos contaminar el medio ambiente esto se logra separando los residuos antes de sacarlos a la calle para que sean recogidos por los vehículos recolectores.

2. JoséIsael Barrios

Le ha servido a la comunidad por espacio de 20 años.Empleado y contratista de algunas secretarias del municipio, veedor de salud y deporte en el barrio Colinas del Sur.Residente en el mismo sector sabe de residuos sólidos y reciclaje y muy atento a los problemas del barrio.

¿En su sector reciclan y saben cómo se hace hay educación de la cultura del reciclaje?

Hace unos años las personas no reciclaban eran muy pocas las personas que lo hacían claro está que venias dos o tres personas reciclando detrás del carro recolector y iban destapando las bosas y dejaban el reguero en la calle esto conlleva a que el sector se contamine, pero si lo hacen de una forma ordenada y bien distribuida sería una de las buenas cosas porque la gente que no recicla en sus casa hoy en día estas personas los hacen por ellas en el carro mismo de recolección.

Pero esto no es el mejor sistema para un buen manejo de los residuos sólidos, lo bueno es que la gente en sus casa lo haga directamente y solo saque lo que realmente no se puede reciclar.

3. Maritza Agudelo

Es la veedora en servicios públicos del barrio colinas del sur, concedora de reciclaje y el medio ambiente de su sector, con lo que recicla ayuda a los gastos que se presentan en la casa pues lo viene haciendo hace varios años y reside en el barrio Colinas del Sur.

¿Sabe que es reciclar y como se realiza la clasificación de los residuos sólidos?

Si yo si reciclo vengo reciclando hace varios años separo los residuos organices aparte y lo de reciclaje aparte es decir pongo aparte el vidrio , la chatarra el cartón el platico y así ayudo a mejora el medio ambiente y le alargo la vida al relleno sanitario además clasificando los residuos me beneficio porque todo lo vendo en las chatarrerías y es una ayuda más para mi hogar , esto lo aprendí hace 3 años ya que uno de mis hijos que es profesional me enseñó reciclar porque esto me genera para ayudarme a pagar los servicios de mi casa. Además también reciclo lo vegetal porque eso lo vendo a las marranera i se lo llevan para donde tienen animales. Sería bueno que unos años todas las personas reciclaran y le enseñen a cuidar el medio ambiente y no arrojar las basuras a los ríos ni a la calle.

4. Olga Liliana Otalora

Líder de la comuna número trece, es residente en el barrio desde hace más de 20 años se destaca por el servicio a la comunidad, es conocedora del manejo de residuos sólidos en el barrio Colinas del Sur de Ibagué, líder consagrada en la ciudad de amplia trayectoria en manejo estudiantil es veedora ante la secretaria de educación municipal de Ibagué

¿Usted conoce que es reciclar y como se debe hacer?

Primero que todo debemos de crear conciencia en la comunidad y enseñarles el hábito de cuidar el medio ambiente y aprendiendo reciclar pero esto debe hacerlo desde los colegios desde las instituciones educativas con el fin de crearles la cultura del reciclaje para que ellos a su vez nos enseñen en los hogares a sus mamitas y papaítos que no debemos contaminar el medio ambiente y que debemos de clasificarlos los residuos sólidos antes de sácalos a la calle el día que pasa el carro recolector de las basuras de paso alargamos la vida útil del relleno sanitario, y estamos contribuyendo con la clasificación a mejor nuestro entorno pero además esto permite que los podamos vender y recibir algún dinero extra que nos puede servir para alguna necesidad en nuestra casa.

Anexo D. Evidencia fotográfica

Talleres con la comunidad



[Fotografía de José Rodríguez]. (Ibagué, 2018). Archivo fotográfico del trabajo de investigación “Estrategia educomunicativa para el fortalecimiento de la cultura ambiental en torno al manejo de residuos sólidos urbanos en la ciudad de Ibagué”. UNAD, Ibagué, Colombia.

Listado de asistencia a los talleres

Elaboración de mapas parlantes



[Fotografía de José Rodríguez]. (Ibagué, 2018). Archivo fotográfico del trabajo de investigación “Estrategia educomunicativa para el fortalecimiento de la cultura ambiental en torno al manejo de residuos sólidos urbanos en la ciudad de Ibagué”. UNAD, Ibagué, Colombia.



[Fotografía de José Rodríguez]. (Ibagué, 2018). Archivo fotográfico del trabajo de investigación “Estrategia educomunicativa para el fortalecimiento de la cultura ambiental en torno al manejo de residuos sólidos urbanos en la ciudad de Ibagué”. UNAD, Ibagué, Colombia.



[Fotografía de José Rodríguez]. (Ibagué, 2018). Archivo fotográfico del trabajo de investigación “Estrategia educomunicativa para el fortalecimiento de la cultura ambiental en torno al manejo de residuos sólidos urbanos en la ciudad de Ibagué”. UNAD, Ibagué, Colombia.

Socialización



[Fotografía de José Rodríguez]. (Ibagué, 2018). Archivo fotográfico del trabajo de investigación “Estrategia educomunicativa para el fortalecimiento de la cultura ambiental en torno al manejo de residuos sólidos urbanos en la ciudad de Ibagué”. UNAD, Ibagué, Colombia.