LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MARCO DEL PLAN ESTRATÉGICO TERRITORIAL PET (2012-2018) DE LA COMUNA 1 DE SOACHA

UNA PROPUESTA PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO LOCAL

SULLY YESENIA ARDILA PINZÓN

YENNIFER ROCIO VERGARA CASTRO

MARLYN BRIYITH GONZALEZ CUBILLOS

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

ESPECIALIZACIÓN EN AMBIENTE Y DESARROLLO LOCAL

BOGOTÁ D.C.

2018

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MARCO DEL PLAN ESTRATÉGICO TERRITORIAL PET (2012-2018) DE LA COMUNA 1 DE SOACHA

UNA PROPUESTA PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO LOCAL

SULLY YESENIA ARDILA PINZÓN

Ingeniera Ambiental

YENNIFER ROCIO VERGARA CASTRO

Ingeniera Sanitaria

MARLYN BRIYITH GONZALEZ CUBILLOS

Ingeniera Sanitaria

Trabajo de grado para optar por el título de

ESPECIALISTA EN AMBIENTE Y DESARROLLO LOCAL

DIRECTORAS

RUTH MYRIAM MORENO AGUILAR

Mg. Planificación y Administración del Desarrollo Regional - Doctora en Urbanismo

CLARA JUDYTH BOTIA FLECHAS

Mg. Medio Ambiente y Desarrollo - Doctora en Geografía

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

ESPECIALIZACIÓN EN AMBIENTE Y DESARROLLO LOCAL

BOGOTÁ D.C.

2018

NOTA DE ACEPTACIÓN:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Firma del jurado

_____

Firma del jurado

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las docentes Ruth Myriam Moreno Aguilar y Clara Judyth Botia Flechas por todo su apoyo y aportes fundamentales para el desarrollo del presente trabajo, así mismo a todo el cuerpo docente de la Especialización en Ambiente y Desarrollo Local. De igual forma a la comunidad de la Comuna 1 de Soacha por su acogida y confianza brindada.

Finalmente agradecemos a nuestras familias por su acompañamiento durante este proceso de aprendizaje.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
CAPÍTULO I	9
1.1. INTRODUCCIÓN	9
1.2. RESUMEN	10
1.3. TEMA	11
1.4. OBJETIVOS	13
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	13
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.5. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.6. TRADICIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	18
CAPÍTULO II	21
2. ABORDAJE TEÓRICO METODOLÓGICO	21
2.1. Descripción del Abordaje Teórico	21
2.2. Descripción del Abordaje Metodológico	25
CAPÍTULO III	30
3. RESULTADOS	30
3.1. Descripción de las acciones de educación ambiental relacionadas en el Plan Estratégico Territorial PET (2012-2018) y en los diferentes instrumentos de planificación	30
3.1.1. Problemáticas ambientales en el PET	30
3.1.2. Actores Involucrados	31
3.1.3. Acciones de Educación Ambiental	32
3.2. Análisis de la relación entre los diferentes tipos de acciones de educación ambiental descritos anteriormente	42
3.2.1. Relación entre Actores según Acciones de Educación Ambiental	42
3.2.2. Relación Acciones Planificadas/Acciones Vigentes y/o Ejecutadas	45
3.2.3. Relación Problemáticas/Acciones	47
3.3. Desarrollo Local (DL)	58
3.3.1. Acciones de Educación Ambiental por Dimensiones	58
3.3.2. Matriz DOFA	61
3.3.3. Dimensionalidad	63

3.3.3.1. Acercamiento Supra Dimensión Socio - Cultural 64

3.4. Propuesta para fortalecer la educación ambiental en la planificación del Plan Estratégico Territorial (PET) y contribuir al desarrollo local de la Comuna 1 de Soacha 68

3.4.1. PROPUESTA PARA FORTALECER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA PLANIFICACIÓN COMUNITARIA (PET) 69

3.4.2. LÍNEA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PET 70

3.4.3. COMPONENTES TEMÁTICOS DE LA LÍNEA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 73

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 82

5. BIBLIOGRAFÍA 85

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Síntesis Abordaje Teórico Metodológico 28

Tabla 2. Mapa de Actores 32

Tabla 3. Listado Entrevistas y Encuestas 33

Tabla 4. Acciones de Educación Ambiental Planificadas para la Comuna 1 34

Tabla 5. Medidas de educación ambiental formuladas en el POT 2018 36

Tabla 6. Acciones de Educación Ambiental Vigentes en la Comuna 1 37

Tabla 7. Resumen Acciones EA por línea de acción y naturaleza 39

Tabla 8. Síntesis Mapeo de Actores 42

Tabla 9. Mapa de Actores 43

Tabla 10. Coherencia entre lo Planificado y Ejecutado 45

Tabla 11. Matriz Vester de Problemáticas 49

Tabla 12. Matriz Vester de Acciones de Educación Ambiental 51

Tabla 13. Descripción de la matriz 52

Tabla 14. Tipo de relación 57

Tabla 15. Acciones de Educación Ambiental por Dimensiones 59

Tabla 16. Matriz adaptada de la matriz DOFA 62

Tabla 17. Matriz Supradimensional 63

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Ubicación Comuna 1 Soacha, Cundinamarca 14
Figura 2. Diagrama de Red Categorial 28
Figura 3. Gráfica de Problemáticas Ambientales 31
Figura 4. Gráfica de Conocimiento de Acciones de Educación Ambiental 40
Figura 5. Gráfica de Temáticas de las Acciones de Educación Ambiental 40
Figura 6. Diagrama de Acciones Vigentes 41
Figura 7. Diagrama Problemática y Potencialidad Dimensión Ecológico-Ambiental 65
Figura 8. Gráfica Voluntad de Participación por parte de la comunidad 66
Figura 9. Gráfica de Número de Personas por Categoría de Edad 66
Figura 10. Diagrama Problemática y Potencialidad Dimensión Político-Ideológica 67
Figura 11. Diagrama Problemática y Potencialidad Dimensión Tecno-Económica 68
Figura 12. Diagrama Contextualización de la Propuesta 72
Figura 13. Diagrama Componente Residuos Sólidos 74
Figura 14. Diagrama Componente Participación Reflexiva 77
Figura 15. Diagrama Componente Uso Recursos Financieros 79

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Pág.

Gráfica 1. Mapa de Actores 43
Gráfica 2. Gradualidad de Problemáticas 50
Gráfica 3. Acciones de Educación Ambiental según actor 53
Gráfica 4. Correlación Problemáticas - Acciones EA 56

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Pág.

Fotografía 1. Humedal Santa Ana 17

ÍNDICE DE ANEXOS

Pág.

Anexo 1. Formato de Encuesta Semiestructurada aplicada 89

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de grado se propone, la educación ambiental como un proceso dinámico y participativo que contribuya al desarrollo local en la Comuna 1 del municipio de Soacha, dentro del marco del Plan Estratégico Territorial PET (2012-2018). Lo anterior entendiendo que, la adquisición de conocimientos, la formación de actitudes, la construcción de aptitudes y el fomento de la participación colectiva para la comprensión, apropiación de la realidad y toma de decisiones resultan pilares de la educación ambiental siendo protagónicos para la planificación y el desarrollo local.

La Comuna 1 de Soacha posee tensiones en la relación de la población con su entorno ecológico, apreciadas a través de las condiciones de deterioro de humedales, presencia de residuos en espacios públicos, hábitos nocivos y en general impactos negativos sobre factores ambientales que disminuyen las posibilidades de garantizar un ambiente sano y espacios seguros para los habitantes, esto finalmente lo hemos asociado a una indiferencia ecológico-ambiental y a una educación ambiental débil.

Para el primer caso, la indiferencia ha sido una condición predominante en las problemáticas ambientales porque reina una insensibilidad ya sea por desconocimiento del daño o por evasión del problema (Cabeza & Romero, 2013). El concepto *indiferencia ecológico-ambiental* no está claramente definido, sin embargo, en nuestro trabajo de grado, este término estará enmarcado en un *comportamiento de las personas donde se evidencia desinterés por las condiciones ambientales y ecológicas de un territorio, reflejándose en las problemáticas del sistema natural y los modos de vida de las sociedades*.

Con respecto a la educación ambiental débil, derivada en parte por el alto grado de pertinencia e importancia de la Educación Ambiental en la planeación, inclusive de acciones comunitarias, el presente trabajo de grado propone la educación ambiental como un proceso dinámico y participativo cuyo fortalecimiento en la planificación del PET contribuya al desarrollo local en la Comuna 1 del municipio de Soacha.

El marco de desarrollo del presente trabajo es el Plan Estratégico Territorial (PET) 2012-2018, cuyo enfoque de gobernanza comunitaria permitirá realizar un acercamiento epistemológico sobre las concepciones de ambiente (a través de educación ambiental) y desarrollo (desarrollo local) en la Comuna 1 de Soacha como contexto territorial, respondiendo a la línea de investigación de la Especialización en Ambiente y Desarrollo Local: *Cognitividad Ambiente y Desarrollo*. A su vez, el trabajo posee una relación con la línea de investigación *Conflictos Socio-Ambientales*, en consideración de los retos y las problemáticas de inseguridad, violencia, espacio público-privado y educación que afronta la Comuna 1.

Inicialmente se describen las acciones de educación ambiental relacionadas en el Plan Estratégico Territorial PET (2012-2018) y desarrolladas en la Comuna 1, consiguiente analizar la relación entre estas acciones y los instrumentos de planificación vigentes; posteriormente interpretar la dimensionalidad de las acciones de mayor relevancia de educación ambiental y su posible incidencia en el desarrollo local, para con esto llegar a una propuesta que fortalezcan la educación ambiental en la planificación dentro del Plan Estratégico Territorial PET de la Comuna 1.

1.2. RESUMEN

En el presente documento se propone fortalecer la Educación Ambiental en la planificación del Plan Estratégico Territorial (PET), con la finalidad de contribuir al Desarrollo Local de la Comuna 1 de Soacha. Para dar alcance a esta propuesta, se describe en primera instancia las Acciones de Educación Ambiental relacionadas en el PET (2012-2018) y en los diferentes instrumentos de planificación. Seguido se analiza la relación entre los diferentes tipos de acciones descritos anteriormente, para así interpretar la dimensionalidad de dichas acciones y su posible incidencia en el desarrollo local; finalmente se llega a una propuesta de fortalecimiento de la Educación Ambiental dentro del PET. Se parte de una problemática, siendo esta una educación ambiental débil presumida por la baja inclusión de las acciones de educación ambiental en la planificación comunitaria y a una indiferencia ecológico-ambiental, apreciada a través de las condiciones de deterioro de humedales, presencia de residuos en espacios públicos, hábitos nocivos y en general impactos negativos sobre factores ambientales. Se responde a la línea de investigación de "*Cognitividad Ambiente y Desarrollo"*, así como también a la línea de investigación "*Conflictos Socio-Ambientales*".

Palabras Clave: Educación Ambiental, Desarrollo Local, Planificación, Dimensionalidad.

ABSTRACT

In this document, it is proposed to strengthen the Environmental Education in the planning of the Territorial Strategic Plan (PET), with the purpose of contributing to the Local Development of the Commune 1 of Soacha. To give scope to this proposal, it is described in the first instance the Environmental Education Actions related in the PET (2012-2018) and in the different planning instruments. The relationship between the different types of actions described above is then analyzed, in order to interpret the dimensionality of these actions and their possible impact on local development; finally, a proposal to strengthen Environmental Education within the PET is reached. Be part of a problem, this being a weak environmental education presumed by the low inclusion of environmental education actions in community planning and ecological-environmental indifference, appreciated through the conditions of deterioration of wetlands, presence of waste in spaces public, harmful habits and in general negative impacts on environmental factors. The research line of "Cognitivity Environment and Development" is answered, as well as the research line "Socio-Environmental Conflicts".

Keywords: Environmental Education, Local Development, Planning, Dimensionality.

1.3. TEMA

EDUCACIÓN AMBIENTAL

El término de Educación Ambiental irrumpe en el contexto internacional en la Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente llevada a cabo en Estocolmo en el año 1972, a partir de ahí comienzan discusiones, prácticas y concepciones en torno a la educación como herramienta para la preservación ambiental (Zabala & García, 2008). Para el mismo año, fue establecido el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y junto a la UNESCO serán los encargados de orientar El Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) (Patiño, 2003). En dicho programa se contempla la definición de educación ambiental como:

“La educación ambiental es el proceso de reconocer valores y clarificar conceptos con el objeto de desarrollar habilidades y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y sus entornos biofísicos. La educación ambiental incluye también la práctica en la toma de decisiones y la autoformulación de un código de conducta sobre los problemas que se relacionan con la calidad ambiental” (Unesco-PNUMA, 1983, p. 36).

De forma más específica nuestro enfoque educativo se pretende Holístico “dicho enfoque tiene en cuenta no solamente el conjunto de las múltiples dimensiones de las realidades socio-ambientales, sino también de las diversas dimensiones de la persona que entra en relación con estas realidades, de la globalidad y de la complejidad de su «ser-en-el-mundo»” (Sauvé, 2004). Para este contexto, el concepto de globalidad refiere a la relación del ambiente con el desarrollo total de la persona, este último dado por las realidades sensoriales, cognitivas, afectivas, intuitivas y creativas. Al respecto, el autor Miguel Martínez (2009)[1], sintetiza estas realidades en el desarrollo cognitivo, inteligencia y creatividad; desarrollo psicológico, afectivo y social como componentes de las dimensiones del ser humano: inteligencia, sensibilidad y cuerpo y cuya estrecha relación adquiere una importancia relevante en la medida en que los estados afectivos repercuten positiva o negativamente en los procesos cognoscitivos, en los procesos de aprendizaje y el desarrollo de la creatividad.

Bajo este enfoque, resulta importante fomentar una atmósfera afectiva cálida, en función de propiciar la sensibilidad, priorizar los sentidos, facilitar los procesos de aprendizaje y generar patrones de responsabilidad individual, que finalmente repercuten en la cooperación del trabajo grupal, la crítica fundada, el pensamiento divergente y la capacidad de creatividad para la identificación de problemáticas, potencialidades y resolución de conflictos de su entorno ecológico-ambiental. Así las cosas, la educación ambiental con enfoque holístico resulta pertinente para la categoría *ambiente*, toda vez que la globalidad en la cual se enmarca implica una relación entre las dimensiones del ser humano y su entorno socio-cultural para la identificación y resolución de problemáticas ambientales, reconociendo su dinámica como aporte a una de las dimensiones del desarrollo.

[1] El Dr. Miguel Martínez Miguélez en su artículo Dimensiones Básicas de un Desarrollo Humano Integral, el ser humano constituye un suprasistema dinámico formado por muchos subsistemas coordinados, dados por el desarrollo neurofisiológico; desarrollo cognitivo, inteligencia y creatividad; desarrollo psicológico, afectivo y social; desarrollo moral, ético y de valores; desarrollo vocacional y profesional.

Asociar la capacidad creativa con la naturaleza, requerirá armonizar las dimensiones del ser con las dimensiones del desarrollo local y entendiendo para el presente trabajo de grado el concepto de desarrollo local como el *proceso dinámico social cuyas iniciativas individuales y comunitarias otorgan un sentido de pertenencia y autonomía local en pro del bienestar de la población;* desde este enfoque y considerando el acercamiento a las interrelaciones de los actores de la Comuna 1, los aportes de la educación ambiental al *desarrollo local* radican en la articulación de las dimensiones socio-cultural, ecológico-ambiental, político-ideológica y tecno-económica dadas dentro de una temporoespacialidad.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Formular una propuesta que fortalezca la **educación ambiental** en la planificación del Plan Estratégico Territorial (PET) y contribuya al desarrollo local de la Comuna 1 de Soacha.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las **acciones** de educación ambiental relacionadas en el Plan Estratégico Territorial PET (2012-2018) y en los diferentes instrumentos de planificación.
- Analizar la **relación** entre los diferentes tipos de acciones de educación ambiental descritos anteriormente.
- Interpretar la dimensionalidad de las acciones relevantes de educación ambiental y su posible incidencia en el **desarrollo local**.
- Generar la **propuesta que fortalezca** la educación ambiental en la planificación del Plan Estratégico Territorial (PET).

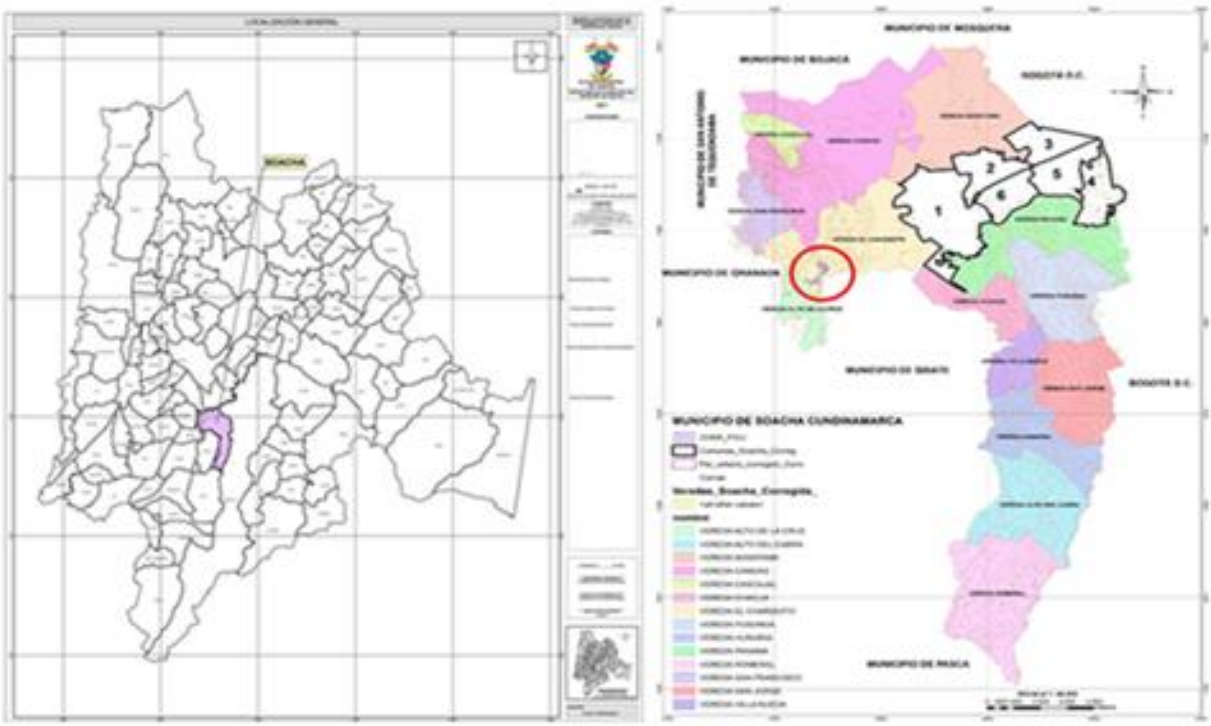
1.5. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

EDUCACIÓN AMBIENTAL DÉBIL

La Comuna 1 de Soacha se encuentra ubicada en el departamento de Cundinamarca, en la cuenca alta del río Bogotá y subcuenca del río Soacha (Latitud: 4°34’45” N, Longitud: 74°13’00” O). El territorio de Soacha

limita al norte con los municipios de Bojacá y Mosquera, al sur con los municipios de Sibaté y Pasca, al oriente con Bogotá Distrito Capital, y al occidente con los municipios de Granada y San Antonio del Tequendama (Alcaldía de Soacha - Cundinamarca, 2018).

Figura 1. Ubicación Comuna 1 Soacha, Cundinamarca



Fuente: Alcaldía de Soacha, 2015

Soacha está localizada en un territorio con paisajes naturales como los páramos, el bosque de niebla y alto andino, el salto del Tequendama, cuna de poblaciones indígenas que dejaron huella de su cultura en pinturas rupestres.

Para la conceptualización del problema es relevante la descripción de la población y las dinámicas del municipio, el cual ha sufrido grandes transformaciones, que lo han convertido en una ciudad dormitorio con una alta población, dada su cercanía a la capital, la dinámica demográfica de migraciones permanentes por la existencia de suelo urbano a precios más cómodos y múltiples factores sociales económicos y políticos del país, que contribuyeron a una urbanización desorganizada, la presencia de invasiones, evidenciando ausencia de planeación efectiva, según la agenda Ambiental (Alcaldía Municipal, 2014). El nivel educativo de la población en Soacha llega a 5,95 años, el municipio se posiciona como el

segundo municipio de la sabana con mayores índices de pobreza monetaria, en el aspecto de salud pública dentro de las causas de morbilidad por consulta externa son el parasitismo intestinal y la infección respiratoria aguda, esta última en clara relación con condiciones de la calidad del aire (Alcaldía Municipal, 2018).

El municipio ha sido un proveedor de materiales de construcción, principalmente extraídos en las comunas 4 y 6, esta minería tiene una fuerte participación de actores ilegales, lo cual contribuye a impactos ambientales negativos. Otro factor importante es la presencia de núcleos industriales como el de Cazucá en Comuna 4 y para la Comuna 1 Santa Ana, cuyas actividades generan contaminación hídrica y atmosférica repercutiendo negativamente a nivel ambiental.

Por sus condiciones geográficas se caracteriza por haber sido una zona inundada, siendo está definida por terrenos saturados con agua, típicos en ecosistemas de humedal tales como pantanos y chucuas. En la Comuna 1 existen cuatro humedales, Neuta, Tierra Blanca, El Vínculo (Maiporé) y Santa Ana, los dos primeros declarados por la CAR mediante Acuerdo 037 de 2006 y 033 de 2008 respectivamente, y los restantes en proceso de estudio por parte de la CAR, según POT 2018.

Las mayores problemáticas ecológico-ambientales presentadas son la ocupación de los cuerpos de agua y de sus rondas hídricas, generando su contaminación por las condiciones sanitarias y de riesgo difícilmente subsanables según la información presentada en el documento de actualización del Plan de Ordenamiento Territorial (Alcaldía Municipal, 2018).

Estos escenarios permiten mediante la observación determinar las relaciones de la dimensión ecológico-ambiental y sus habitantes, donde se evidencia en las condiciones del espacio público-privado, focos de inseguridad, disposición inadecuada de residuos sólidos y líquidos y apatía de la población ante la situación.

Adicionalmente, la educación ambiental como instrumento de transformación no ha tenido una participación importante en la planificación de acciones comunitarias, institucionales y de los diferentes actores. La temática a nivel institucional ha sido abordada por los PRAES y en la comuna 1 no se han evidenciado PROCEDAS dentro de la información institucional consultada, tanto de la CAR, como de la Alcaldía. Las problemáticas ambientales asociadas anteriormente se han mantenido, entendiendo que los

procesos educativos son demorados, ya que la apropiación de conocimientos requiere un periodo de largo plazo, también se presume una divulgación baja, evidenciándose una necesidad de articulación con todos los actores.

En la Planificación comunitaria de la Comuna 1, desde el 2011 existe un escenario llamado el Plan Estratégico Territorial - PET que corresponde a una iniciativa de diversas organizaciones sociales-comunitarias, grupos de ciudadanos, líderes y lideresas con diferentes edades, conocimientos y experiencias, que han aportado a la construcción de una 'carta de negociación territorial', en un ejercicio de representación y concertación de los intereses generales; acompañados en este proceso por la Fundación Social, donde se han organizado y participan activamente en la formulación y ejecución de la propuesta con vigencia hasta el 2027 *"Plan Estratégico Territorial (PET) Vivir, Construir, Sentir la Comuna 1 de Suacha*[2]*"*. En donde la temática de Educación Ambiental no posee un espacio en la planificación, esto entendiendo que no se presenta una articulación dimensional, pues las problemáticas son tratadas principalmente desde la dimensión socio-cultural a través del grupo de interés de 'Espacios Públicos', conformado por personas, líderes e instituciones que trabajan por el mejoramiento de los parques y zonas verdes para su goce y disfrute (Suacha Conexión - ¿Qué es el PET-C1?).

En cuanto a la coherencia e integración del PET con los otros instrumentos de planificación territorial, en lo concerniente a educación y a la dimensión ecológico-ambiental, se tiene que algunos de los principios en los que se consolida el Plan Municipal de Desarrollo (PDM), son el sentido de pertenencia y responsabilidad, enfocados al respeto y la preservación de los recursos con políticas tales como "Soacha con Cultura Ciudadana" y "Soacha con Ambiente Sano y Sostenible" como las hojas de ruta para responder a los supuestos planteados. A pesar de que uno de los programas en el PDM incluye educación y conciencia ambiental, el PET no se articula con ningún proyecto de esta temática.

La educación ambiental débil en la Comuna 1 tiene dos componentes importantes, la indiferencia ecológico-ambiental y la poca inclusión de la educación ambiental en la planificación, lo que no ha permitido la construcción de aptitudes, el fomento de la participación colectiva e individual y el compromiso en busca de soluciones frente a las problemáticas ambientales. Esta situación que sumada a factores como la continua urbanización, la apatía para intervenir en favor de estos espacios de interés

[2] Se hace uso de la palabra *Suacha* con 'U', apoyando la iniciativa de las organizaciones sociales de la comuna por recuperar la historia ancestral del municipio.

ecológico ambiental por parte de actores comunitarios e institucionales se traduce en el deterioro del ecosistema como podemos observar en el Humedal Santa Ana.

Fotografía 1. Humedal Santa Ana

Fuente: Autores

En el registro fotográfico se puede observar presencia de escombros, residuos mixtos en volúmenes considerables provocado por el arrojo clandestino y la baja sostenibilidad del punto; teniendo en cuenta que, si bien se han realizado jornadas de limpieza, persiste el problema por falta de conciencia ciudadana y apropiación del territorio. De igual manera, la presidente de la Junta de Acción Comunal del barrio Nuevo Compartir, Gloria Castiblanco, manifiesta que "esta situación ha permitido que se generen puntos críticos de inseguridad y una alta contaminación visual". El accionar de la comunidad es muy bajo, llegando a ser nulo, ya que no encuentran que estos espacios, les generen algún tipo de beneficio o se consideren espacios de esparcimiento familiar. No obstante, las posibilidades del trabajo con la población infantil son grandes, implicando un fuerte enfoque en actividades educativas, menciona la presidenta.

Las inadecuadas prácticas de disposición de residuos no solo se presentan en humedales, las vías, parques y demás espacios públicos manifiestan una indiferencia ecológico-ambiental y debilidad desde los actores locales, institucionales y comunitarios en la educación ambiental.

Con base en lo anterior y en función de contribuir al desarrollo local, se requiere una intervención mediante una herramienta con visión holística, tal como la educación ambiental, en la medida en que la

relación entre las dimensiones del ser humano según Martínez (2009) la inteligencia, sensibilidad y cuerpo y sus respectivos componentes (desarrollo cognitivo, inteligencia y creatividad; desarrollo psicológico, afectivo y social) influyen en los estados afectivos del ser repercutiendo en los procesos cognoscitivos, de aprendizaje y creatividad y en consecuencia en la cooperación del trabajo grupal, la identificación de problemáticas ambientales y resolución de las mismas como aportes en la dimensión ecológico-ambiental. Sin embargo, la categoría ecológico-ambiental es sólo una dimensión del desarrollo, de modo que para contribuir a la inclusión de la educación ambiental en la planificación y al desarrollo local de la Comuna 1 de Soacha deben articularse las demás dimensiones, es decir, socio-cultural, tecno-económica y político-ideológica.

1.6. TRADICIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

EDUCACIÓN AMBIENTAL DÉBIL

La Educación Ambiental en Colombia ha tenido un marco institucional y normativo que le ha dado un lugar en espacios Formales y no Formales, desde la Constitución de 1991 en su artículo 79 establece el "derecho a gozar de un ambiente sano", buscando formar al ciudadano para la protección del ambiente (artículo 67). Dando coherencia, la Ley 99 de 1993, en la que se organiza el Sistema Nacional Ambiental plantea la labor de las CAR´s en el acompañamiento de los Planes de Educación Ambiental, con la Ley 115 de 1994 los Proyectos de Educación Ambiental (PRAE) se incluyen dentro de las Instituciones Educativas, siendo reglamentada su obligatoriedad por el Decreto 1743 de 1994. En mayores avances la Política Nacional de Educación Ambiental creada en el 2002, genera un marco conceptual y metodológico, que desde la visión sistémica del Ambiente y la formación integral del ser humano, orienta las acciones en materia de Educación Ambiental en distintos niveles y modalidades (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, 2008), adicionalmente genera instrumentos para la Gestión de los PRAE, y la Educación no formal Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA) y los Comités Técnicos Interinstitucionales (CIDEA). Finalmente, el fortalecimiento de la Educación Ambiental se ha enfocado normativamente sobre los PRAE, la Ley 1549 del 2012 busca la incorporación efectiva de la Política Nacional de Educación Ambiental principalmente a nivel formal.

Maria Novo (2004) manifiesta que una de las debilidades que afronta actualmente la educación ambiental es enfrentar el reto ecológico que implica contribuir a la formación y capacitación de la comunidad,

gestores y planificadores orientando sus valores y comportamiento hacia una relación armónica entre hombre y medio ambiente y por otro lado, el de la distribución inequitativa de riquezas, lo cual afecta de manera considerable la gestión y redistribución de los recursos.

La preocupación por los asuntos ambientales se ha percibido más como un nuevo pretexto de los países industrializados para imponer restricciones adicionales a los intercambios comerciales o como un lujo de los ricos, que como un interés genuino por mejorar la calidad de los procesos de desarrollo (UNESCO, 1990b: 16–17).

Ahora, si bien la educación ambiental pretende propiciar un cambio del pensamiento y de la conducta de las personas -consideradas individualmente- y de los grupos sociales, el problema radica en cómo se caracteriza dicho cambio: el sentido del mismo, su contenido, las estrategias utilizadas para facilitar, la envergadura del cambio propuesto (García, 2003).

Juan C. Toro, plantea que el comportamiento del ciudadano es indiferente, producto de la educación actual, pues está hecha para mostrarle que todo está fraccionado desde los saberes, lo que conlleva a un pensamiento simplificado (Toro, 2014), que posee una idea de lo ambiental asociado a lo verde, a la biología, y no permite interdisciplinariedad, para otros autores la indiferencia ambiental está asociada también a una falta de sentido de pertenencia (Orozco, 2008).

Para Lucie Sauvé (1999) desafortunadamente, a partir de la observación crítica de ciertas prácticas más limitadas de la educación ambiental, quienes proponen los proyectos EDS (Educación para el desarrollo sustentable) y EFS (Educación para un futuro sustentable) plantean una reducida perspectiva de la educación ambiental, al restringirla a un enfoque naturalista del ambiente, o a un proceso reactivo enfocado principalmente a la solución de problemas de naturaleza biofísica. Consideran a la educación ambiental como una estrategia instrumental para el desarrollo sustentable; sin embargo, la educación ambiental debe ser interpretada como componente nodal entre los procesos biofísicos y sociales, a través del equilibrio de las relaciones entre individuos, sociedad y ambiente.

Equilibrar dichas relaciones y entender las problemáticas en la dimensión ecológico ambiental, requerirá reconstruir lo existente a partir de la vinculación entre las dimensiones socio-cultural, tecno-económica y político-institucional con las dimensiones del ser humano inteligencia, sensibilidad y cuerpo y sus

respectivos componentes desarrollo cognitivo-inteligencia-creatividad y desarrollo pscicológico-afectivo-social, como integrante de la sociedad e individuo que interactúa con su entorno. De ahí también, la pretensión de fortalecer la Educación Ambiental como agente mediador desde la planificación de acciones comunitarias en el Plan Estratégico Territorial y desde la multidimensionalidad, institucionalidad e interdisciplinariedad como propuesta relevante para armonizar dichas problemáticas, aportar al bienestar de la población, resaltar la participación, disminuir la indiferencia ecológica-ambiental y contribuir al desarrollo local de la Comuna 1 del municipio de Soacha.

Dicho lo anterior se plantea la siguiente pregunta:

¿Cómo a través del fortalecimiento de la Educación Ambiental en la planificación del PET se genera una propuesta que contribuya al Desarrollo Local de la Comuna 1 del municipio de Soacha?

CAPÍTULO II

2. ABORDAJE TEÓRICO METODOLÓGICO

El presente capítulo se integra de dos aspectos, el primero se refiere a un acercamiento teórico del tema principal (educación ambiental) y las categorías de: acciones de educación ambiental, relación entre las acciones de educación ambiental, desarrollo local y fortalecimiento de la educación ambiental como insumos claves en el diseño de una propuesta que fortalezca el tema principal dando alcance a la inclusión de la educación ambiental en la planificación y a la disminución de la indiferencia ecológico ambiental.

Para la consecución de los objetivos se tiene como segundo aspecto la metodología a utilizar que para el tema principal requerirá de una investigación descriptiva considerando la pretensión de referir el estado actual de la educación en la planificación comunitaria y con enfoque interpretativo a razón del análisis que supone el enfoque holístico de la educación ambiental con la articulación de las dimensiones del desarrollo en una escala de contextualización local. Así mismo, se describen las variables, indicadores, métodos y técnicas a utilizar por cada categoría; la red categorial que representa las categorías en función de alcanzar el tema y un cuadro síntesis de la metodología a utilizar.

2.1. Descripción del Abordaje Teórico

El discurso teórico sobre educación ambiental es amplio y reflexivo, sin embargo, para el presente trabajo se tendrá en cuenta el planteamiento orientado a entender las relaciones que la sociedad establece con su entorno y como la trayectoria de la formación crítica individual repercute en la cooperación de trabajo grupal, los procesos de aprendizaje, la identificación y resolución de problemáticas como proceso dinámico de la educación ambiental e influye en la percepción que se tiene sobre ambiente.

“La Educación Ambiental es el proceso de reconocer valores y clarificar conceptos con el objeto de desarrollar habilidades y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y sus entornos biofísicos. La educación ambiental incluye también la práctica en la

toma de decisiones y la auto formulación de un código de conducta sobre los problemas que se relacionan con la calidad ambiental" (Unesco-PNUMA, 1983, p. 36).

Autores como Lucas Rodríguez y Maritza Torres, coinciden en que la educación ambiental es una vía de transformación para un cambio en la conciencia, el comportamiento de la comunidad y la realidad ambiental nacional. Así las cosas, la ***Educación Ambiental*** puede ser considerada como *el proceso que permite comprender las relaciones de los individuos y grupos sociales con su entorno, identificar las necesidades y problemáticas y como herramienta en la resolución de dichas problemáticas a partir de la formación crítica de los actores involucrados*.

Es importante destacar como menciona Sauvé, que la Educación Ambiental ha sido sobre todo vinculada con la adquisición de conocimientos sobre ambiente, donde la acción ambiental ha dado menor espacio al desarrollo de competencias éticas, críticas y estratégicas, siendo acciones emprendidas de naturaleza instrumental y raramente reflexiva, la educación ambiental involucra nada menos que la reconstrucción del sistema de relaciones entre personas, sociedad y ambiente (Sauvé, 1999).

Las acciones son de forma genérica de naturaleza instrumental o reflexiva, según Weber en las Acciones Instrumentales, sus actos están calculados de modo que sólo exprese como consecuencia el objetivo buscado. En este sentido, se sirve de los medios para conseguir sus objetivos.

La acción basada en la reflexión se consideraba como acción inteligente, en la cual se tenía presente su justificación y sus consecuencias, los rasgos de la reflexión que Dewey enfatizó eran el «sentido de asombro» ante un problema y la búsqueda propositiva y razonada de una solución, la acción reflexiva también es asociada con un pensamiento crítico, donde la reflexión crítica no es un punto de vista, sino más bien un proceso dirigido a validar o invalidar un punto de vista dado, en la reflexión para la acción; "reflexionamos, no tanto para revisar el pasado o para volvernos conscientes de los procesos metacognitivos que practicamos, sino para guiar/orientar la acción futura" (Santos, 1992).

La orientación a la acción futura está además en relación en la temática de educación ambiental con las poblaciones donde desde el ámbito del PET, el énfasis comunitario conlleva a la acción comunitaria según Xavier Úcar, esta se dirige a una toma de conciencia que ayude a las personas y a las comunidades a empoderarse transformándose en sujetos que eligen, de una manera realista, respetuosa y viable, proyectar -a partir de su pasado y de la vivencia de su presente- su futuro.

Si bien la educación ambiental propicia por un cambio pleno orientado a futuro, debe ser interpretada como componente nodal entre las dimensiones del ser humano (inteligencia, sensibilidad y cuerpo) donde las acciones de naturaleza reflexiva sean las protagonistas y las dimensiones del desarrollo den espacio tanto a las acciones instrumentales como reflexivas en función de alcanzar el propósito establecido. Lo anterior entendiendo que *las **Acciones de Educación Ambiental** son instrumentales y reflexivas definidas por decisiones y compromisos de forma participativa para mejorar la relación de individuos y sociedades con su entorno ecológico ambiental.*

La combinación del enfoque reflexivo con el instrumental favorece un entorno de aprendizaje adaptable toda vez que la formación crítica lleva a los individuos y comunidades a conocer y empoderarse de su entorno. Según Schultz (Hernández & Galindo, 2007) el modo de vida rutinario conlleva a que las acciones que se ejecutan se conviertan un tanto repetitivas y el proceso de aprendizaje se automatice ya sea de manera directa o indirecta, vincular esta dinámica en la relación recíproca de los individuos con los demás integrantes de la sociedad requiere que el conocimiento sea utilizado, verificado y modificado en pro de adquirir nuevos significados y experiencias que permitan la retroalimentación del aprendizaje.

Así las cosas, una relación resulta favorable toda vez que fomenta una interacción entre individuos y comunidad con el fin de perseguir intereses comunes reconociendo su jerarquía o categoría. Según el autor Ivan Ormachea (2001), analizar un asunto en el contexto de una relación, requiere de la identificación de los actores, las actitudes, comportamientos, percepción, intereses, necesidades, valores y la estructura dentro de la cual interactúan las partes involucradas. Para las autoras Carmen Ramos y Sonia Sanz (2014) los aspectos actitudinales y comportamentales de los actores, la naturaleza y los fines de la necesidad definen las relaciones entre los actores interventores. La estructura en la cual se da la relación, será comprendida como el proceso para obtener el resultado de una relación, refiriendo este en términos de planificación.

Bajo este contexto, la ***Relación entre Acciones de Educación Ambiental*** estará definida para el presente trabajo como la *correspondencia entre el compromiso participativo de los actores en la planificación de las acciones de educación ambiental y el alcance de los fines o resolución de las problemáticas según la vinculación de las acciones y la percepción de los actores que conlleven a la obtención de una categoría.*

El compromiso participativo en la relación de las acciones de educación ambiental implica iniciativa, discusión, toma de decisiones y apropiación de la realidad por parte de los actores, como elementos constructores del ***Desarrollo Local***. El desarrollo local se define según Boisier (2001) como un proceso de cambio social sostenido donde autores como Storper (1995), Güell (1998), Calafati (1998), Sen (1999) y Di Pietro (1999), coinciden en su finalidad de mejoramiento de la calidad de vida a partir de la satisfacción de necesidades, además de un proceso de autonomía poblacional, y reconocimiento de la identidad cultural. Con lo anterior, por parte del presente trabajo el concepto para la Comuna 1 de Soacha será entendido como *un proceso dinámico social cuyas iniciativas individuales y comunitarias otorgan un sentido de pertenencia y autonomía local en pro del bienestar de la comunidad*.

La incidencia en el desarrollo local estará sujeta a la interpretación holística de la educación ambiental y sus respectivas acciones en el componente ambiental, reconociendo que ambiente es solo una dimensión del desarrollo y que su esencia está estrechamente relacionada con la ecología. En la medida que el concepto de ambiente no esté únicamente asociado a los sistemas naturales, a la protección y conservación de ecosistemas sino también, a una reflexión y análisis sobre la incidencia de aspectos culturales, políticos y económicos, debe reconocerse el contexto de cada dimensión, en el cual se identifique los factores endógenos y exógenos que afectan los procesos al interior de esta y los factores endógenos y exógenos que propician por un mejoramiento o resolución de los mismos, que posteriormente permita comprender las dinámicas entre las dimensiones.

La interpretación de la educación ambiental bajo este enfoque con una visión más integral de formación para el análisis y resolución de problemáticas, así como la identificación del origen de los impactos dentro del contexto dimensional en el cual se produce, requiere de un acercamiento por parte de los actores protagonistas de su propio cambio y partícipes en el desarrollo local, a través de participación y planificación inclusive de las acciones comunitarias. Lo anterior, entendiendo que la participación y el compromiso de los actores comunitarios otorgan un sentido de pertenencia a través de cambios de pensamiento, sentimientos y acciones que inciden en la disminución de indiferencia ecológico-ambiental, fomentan el bienestar de su comunidad a partir de la superación de dificultades.

Para McLaren (1989), la “Pedagogía Crítica” es expuesta como la herramienta para proporcionar más y mejores medios para entender el rol de aprendizaje en una sociedad enmarcada por supuestos (Citado en Santos, 1992, p. 105). Cabe resaltar, que para sobreponer las dificultades que consigo traen los

supuestos, surge la noción de “fortalecimiento” (Santos, 1992), cuya apreciación se hace crítica a medida que se promueve en la dimensión socio-cultural igualdad de condiciones y nociones de cambio en el pensamiento, los sentimientos y las acciones.

Bien lo manifiesta Fermín Bouza (2018), la indiferencia corresponde a un auge del individualismo en un nivel de “*nunca pasa nada*”, donde cualquier juicio de calidad está cada vez más lejano a las preocupaciones de la gente, lo denominado *la cultura de la indiferencia* o bien la indiferencia recae en una voluntad de no querer saber, de no querer cumplir una obligación moral (Figueroa Muñoz, 2014, p. 14), por desconocimiento del daño o por evasión de un problema (Cabeza & Romero, 2013).

Evolucionar este enfoque, fortalecer la idea con la percepción, mantener una configuración conceptual, promover espacios participativos de interacción, discusión y comunicación, requiere de un enfoque *prospectivo y reflexivo* para una planificación participativa que propicie la interacción entre las dimensiones, a través de la adquisición de conocimientos y competencias, la toma de decisiones desde las acciones, la construcción de escenarios conjuntos para la resolución de conflictos y el bienestar comunitario*,* citando al autor Paulo Freire un enfoque que no radica en la construcción de consensos sino en la producción permanente de conocimiento llevada a cabo a través de vínculos equitativos de diálogo con la política como intervención pedagógica (Rodríguez, 2009); o para el pensador Donald Schön (1992) el conocimiento de la acción, la reflexión en la acción y reflexión sobre la reflexión en la acción (Como se cita en Cassís, 2010).

2.2. Descripción del Abordaje Metodológico

La metodología para alcanzar cada una de las categorías (Acciones de Educación Ambiental; Relación entre Acciones de Educación Ambiental; Desarrollo Local; Fortalecimiento de la Educación Ambiental) se desarrolla mediante las siguientes fases:

Fase 1, descripción de las acciones para establecer el estado actual de las mismas siguiendo como métodos de investigación la consulta de información secundaria, con la revisión de fuentes públicas tales como el Plan Estratégico Territorial PET (2012-2018) del cual se analizan las problemáticas ambientales allí priorizadas para identificar consecuentemente el enfoque temático de cada acción y los actores comunitarios involucrados en este plan; de manera complementaria y con el propósito de identificar la

visión de la comunidad frente a las problemáticas y las acciones de educación ambiental llevadas a cabo en la Comuna 1, se realizan entrevistas y encuesta semiestructurada compuesta por un total de 7 preguntas cerradas y semicerradas a colectivos integrantes del PET (Juntas de Acción Comunal, Organizaciones Sociales, Corporación Ambiental Caminando el Territorio, Fundación Tejiendo Hilos de Agua y Tierra – TEHATI) y locales de la Comuna.

Adicional a los actores comunitarios y locales, las entrevistas y encuestas semiestructuradas se aplican de manera transversal a los actores institucionales públicos (Alcaldía Municipal de Soacha, Corporación Autónoma Regional) y privados (Fundación Social) con el fin de identificar el rol y las funciones de cada uno siguiendo la metodología de Mapa de Actores.

Con la información obtenida de las entrevistas, las encuestas y la consulta de información secundaria, se analiza de manera cuantitativa los instrumentos de planificación Plan de Ordenamiento Territorial 2018, Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019, Agenda Ambiental 2014, Plan de Gestión Ambiental Regional 2012-2023 y Plan Estratégico Territorial 2012-2018 las acciones de educación ambiental planificadas a nivel institucional y comunitario y las acciones vigentes en temas de educación ambiental caracterizando la naturaleza de la acción (instrumental o reflexiva) tanto para planificadas como para las vigentes.

Para analizar la Relación entre las Acciones de Educación Ambiental, se realiza la fase 2 a través de 4 variables: la primera es relación entre actores según acciones de educación ambiental, para ello se utiliza metodología cualitativa con técnicas de análisis descriptivo y nuevamente mapa de actores identificando la posición de los actores en la planificación de las acciones, es decir, la jerarquía del actor (alta, media, baja) y la dinámica con los demás actores participantes (a favor, indeciso/indiferente, en contra) y como valor agregado, se asigna una representación colorimétrica a cada actor a fin de caracterizarlos gráficamente y facilitar la comprensión de los indicadores en el resto de la categoría. La segunda variable, consta de la relación acciones planificadas/ acciones vigentes y/o ejecutadas determinando la coherencia entre las mismas con metodología cualitativa y técnica de análisis descriptivo partiendo de la información secundaria recolectada en la primera categoría.

Siguiendo la metodología vester, se determina la tercera variable relación problemáticas/acciones, cuantificando las problemáticas y las acciones en una matriz alfanumérica e igual que en mapa de actores, asignación colorimétrica para facilitar la comprensión gráfica. Así, la información obtenida de la matriz

para problemáticas y para acciones se representa en un plano cartesiano determinando el estado actual de las mismas en cuatro cuadrantes, para problemáticas si son activos, críticos, pasivos o indiferentes y para las acciones si se encuentran ejecutadas, en ejecución, por ejecutar o si no se cuenta con información. Finalmente, se correlaciona esta información mediante un tercer plano cartesiano para obtener la última variable, es decir, el tipo de relación, realizando un análisis descriptivo si la relación obtenida es democrática y favorable, conflictiva o indiferente.

Las problemáticas identificadas en la Comuna 1, se han asociado a una educación ambiental débil producto de la poca inclusión de la educación ambiental en la planificación y la indiferencia ecológico ambiental, en función de dar alcance a dicho contexto e incidir en el desarrollo local, se interpreta en la tercera fase la dimensionalidad de las acciones de educación ambiental relevantes con metodología mixta y según variable, las siguientes técnicas: análisis descriptivo en la primera variable acciones de educación ambiental, cuantificando las mismas por cada dimensión (socio-cultural, ecológico-ambiental, político-ideológica y tecno-económica); de los resultados allí obtenidos y siguiendo la metodología DOFA, se realiza un análisis descriptivo ubicando las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades en una matriz DOFA adaptada por cada dimensión. Para la tercera variable, dimensionalidad, se utiliza metodología cualitativa priorizando la información obtenida de la DOFA en una matriz supradimensional como técnica. Sin embargo, la matriz es adaptada para establecer un análisis descriptivo de las problemáticas y potencialidades únicamente en las dimensiones ecológico-ambiental, político-ideológica y tecno-económica.

Finalmente, para responder a una ***propuesta que fortalezca la educación ambiental en la planificación comunitaria***, la cuarta fase requerirá en primera instancia que la propuesta cuente con un análisis descriptivo del carácter sistémico, participativo y educación no formal de la educación ambiental en la planificación comunitaria (PET) teniendo como referencia los principios de educación ambiental establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental. Seguido, se establecerá una Línea de Educación Ambiental en el PET como segunda variable, la cual con metodología cualitativa y análisis descriptivo establecerá elementos básicos a incluir en la propuesta (visión holística, sistémica, creatividad, participación, preeminencia del proceso sobre el producto, dialéctica entre convergencia y divergencia, y finalidad constructiva) y la planificación comunitaria, el enfoque prospectivo, reflexivo y multidimensional como premisas para el fortalecimiento de las acciones instrumentales y reflexivas de la educación ambiental en la planificación PET. Para concluir esta categoría, se define una tercera variable: los

componentes temáticos de la línea de educación ambiental (residuos sólidos, participación reflexiva, uso recursos financieros) generados del análisis descriptivo de las problemáticas y potencialidades identificadas en la matriz supradimensional como insumos claves para el diseño de las acciones en la propuesta.

Figura 2. Diagrama de Red Categorial

Fuente: Elaboración propia

Para cada categoría sustentada teórico y metodológicamente se realiza la tabla 1, donde se observa a modo de síntesis las variables, indicadores métodos y técnicas empleados en el trabajo.

Tabla 1. Síntesis Abordaje Teórico Metodológico

CATEGORÍAS	VARIABLES	INDICADORES	MÉTODOS	TÉCNICAS
3.1. Acciones de Educación Ambiental	3.1.1. Enfoque temático E.A.	Problemáticas ambientales priorizadas en el PET.	Cuantitativo	Consulta información secundaria. Entrevistas. Encuestas semiestructurada.
	3.1.2. Actores involucrados	Actores involucrados en alguna etapa de la planificación y/o ejecución de E.A.	Cuantitativo	Consulta información secundaria. Entrevistas. Mapa de actores.

CATEGORÍAS	VARIABLES	INDICADORES	MÉTODOS	TÉCNICAS
	3.1.3. Acciones de E.A. Comuna 1	Acciones de E.A. planificadas a nivel institucional y comunitario y naturaleza de la acción.	Cuantitativo	Consulta información secundaria. Entrevistas.
		Acciones vigentes en temas de Educación Ambiental y naturaleza de la acción.	Cuantitativo	Consulta información secundaria. Entrevista. Encuestas semiestructurada
3.2. Relación entre Acciones	3.2.1. Relación entre actores según acciones de E.A.	Relación (a favor, indeciso/indiferente, en contra) / Jerarquía (alta, media, baja)	Cualitativo	Análisis descriptivo. Mapa de actores.
	3.2.2. Relación Acciones Planificadas/ Acciones Vigentes y/o Ejecutadas	Coherencia entre acciones de E.A. planificadas y vigentes/ejecutadas	Cualitativo	Análisis descriptivo.
	3.2.3. Relación Problemáticas/Acciones	-Problemas críticos y acciones ejecutadas. Problemas activos y acciones en ejecución. -Problemas pasivos y acciones por ejecutar. -Problemas indiferentes y acciones sin información.	Cualitativo	Análisis descriptivo. Plano cartesiano.
	Tipo de relación	-Democrática y favorable. -Indiferente. -Conflictiva.	Cualitativo	Análisis descriptivo. Plano cartesiano.
3.3. Desarrollo Local (DL)	3.3.1. Acciones de Educación Ambiental por Dimensiones	Número de acciones de educación ambiental por dimensión	Cualitativo Cuantitativo	Análisis descriptivo.
	3.3.2. Matriz DOFA	Por dimensión: -Debilidades -Oportunidades -Fortalezas Amenazas	Cualitativo	Análisis descriptivo. Matriz DOFA.
	3.3.3. Dimensionalidad	Problemáticas y Potencialidades: -Dimensión ecológico-ambiental. -Dimensión político-ideológica. -Dimensión tecno-económica.	Cualitativo	Análisis descriptivo. Matriz Supradimensional.
3.4. Fortalecimiento de la Educación Ambiental	3.4.1. Propuesta para fortalecer la educación ambiental en la planificación comunitaria (PET)	-Educación Ambiental en la Planificación Comunitaria (PET) -Principios de Educación Ambiental.	Cualitativo	Análisis descriptivo.

CATEGORÍAS	VARIABLES	INDICADORES	MÉTODOS	TÉCNICAS
	3.4.2. Línea de Educación Ambiental en el PET	-Elementos básicos. -Enfoque prospectivo y reflexivo. -Multidimensionalidad.	Cualitativo	Análisis descriptivo.
	3.4.3. Componentes temáticos de la línea de educación ambiental	-Componente Residuos Sólidos. -Componente Participación Reflexiva. -Componente Uso Recursos Financieros.	Cualitativo	Análisis descriptivo.

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III

3. RESULTADOS

3.1. Descripción de las acciones de educación ambiental relacionadas en el Plan Estratégico Territorial PET (2012-2018) y en los diferentes instrumentos de planificación

3.1.1. Problemáticas ambientales en el PET

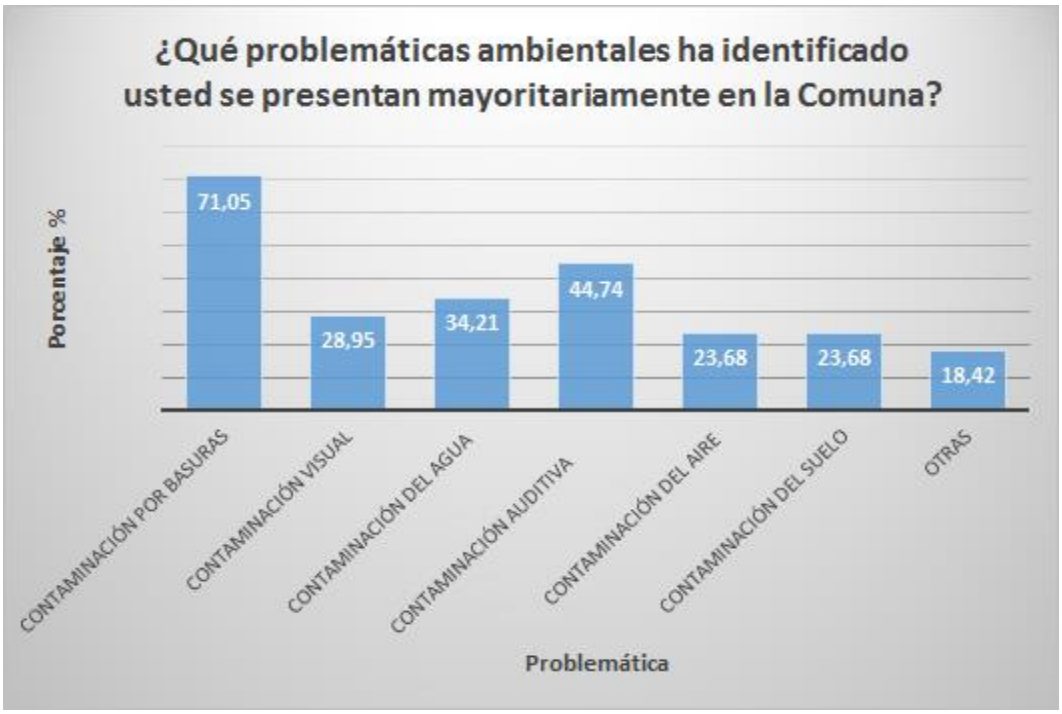
Inicialmente se hace una revisión de las problemáticas ambientales abordadas dentro del Plan Estratégico Territorial - PET, con el fin de establecer si las acciones de educación ambiental descritas a continuación, responden a estas. El Plan Estratégico Territorial se encuentra actualmente en fase de implementación, además de estar en una constante revisión al proceso de planeación; durante su fase de formulación abordó el componente ambiental únicamente desde la invasión del espacio público con residuos (basuras, escombros, excrementos) y comercio, siendo esta la principal problemática ambiental tenida en cuenta por el PET para la Comuna 1.

Adicionalmente se realizaron encuestas en los diferentes escenarios del PET, con el fin de determinar la visión de la comunidad frente a las problemáticas ambientales y a las acciones de educación ambiental desarrolladas en la Comuna.

Para la identificación de las problemáticas ambientales, se realizó la siguiente pregunta: “¿Qué problemáticas ambientales ha identificado usted se presentan mayoritariamente en la Comuna?”, con

opciones de respuesta: contaminación por basuras, contaminación visual, contaminación del agua, contaminación auditiva, contaminación del aire, contaminación del suelo, otras. Las respuestas se muestran en la Figura 3.

Figura 3. Gráfica de Problemáticas Ambientales



Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta realizada.

Como se puede ver en la gráfica, las mayores problemáticas identificadas por la comunidad que hace parte del PET son la contaminación por residuos, lo que causa consecuentemente una contaminación visual, está seguida por la contaminación auditiva y la contaminación del agua, principalmente en los humedales. Con un porcentaje menor se encuentra la contaminación del aire y del suelo. Entre otras problemáticas nombradas por la comunidad manifiestan falta de arborizado, daño en los bosques, uso de materiales contaminantes, falta de conocimiento del territorio, indiferencia e inconsciencia de los habitantes y las instituciones gubernamentales.

3.1.2. Actores Involucrados

Posteriormente, se expone en la tabla 2 el mapa de actores identificando los roles de los diferentes involucrados, las funciones de los mismos, sus relaciones e influencia con las acciones de educación ambiental en la Comuna 1.

Tabla 2. Mapa de Actores

TIPO DE ACTOR	ENTIDAD/ORGANIZACIÓN	FUNCIONES
Institucionales Públicos	Alcaldía Municipal de Soacha	-Formular y ejecutar políticas, estrategias, planes, programas y proyectos en materia ambiental. -Formación y vinculación a los programas y proyectos del Plan de Acción Ambiental Municipal. -Dirigir y coordinar procesos de Gestión Ambiental. -Ofrecer asistencia técnica a los demás actores.
	Dirección de Gestión Bioambiental	
	Corporación Autónoma Regional	
Comunitarios (PET)	Juntas de Acción Comunal / Organizaciones sociales	-Participar en la formulación y ejecución de proyectos ambientales en la Comuna 1. -Aportar conocimientos autóctonos del territorio.
	Corporación Ambiental Caminando el Territorio	
	Fundación Tejiendo Hilos de Agua y Tierra (TEHATI)	
Locales	Habitantes de la Comuna 1	-Participar en la ejecución de los proyectos ambientales planteados.
Institucionales Privados	Fundación Social	-Participar en la formulación y ejecución de proyectos en la Comuna 1.
	Aseo Internacional	-Contribuir con aportes económicos y logísticos al desarrollo de programas ambientales.

Fuente: Elaboración propia

3.1.3. Acciones de Educación Ambiental

Para la identificación de las Acciones de Educación Ambiental tanto planeadas como ejecutadas se realizó consulta de información secundaria en los instrumentos de planificación, siendo estos: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019, Agenda Ambiental 2014, Plan de Gestión Ambiental Regional 2012-2023 y Plan Estratégico Territorial 2012-2018.

Adicional se realizaron entrevistas y encuestas (Anexo 1), las cuales se relacionan en la tabla número 3:

Tabla 3. Listado Entrevistas y Encuestas

INSTITUCIONALIDAD	REPRESENTANTE	CARGO	HERRAMIENTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA	Myriam Yamile Gil Lozano	Directora de la Dirección Bioambiental	Entrevista
	Giovanni Velandia	Secretario de la Dirección Bioambiental	Entrevista
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL	Camilo Ramírez	Encargado Cultura Ambiental Soacha	Entrevista
	Luz Carolina Cepeda Hernández	Administrativa de la Dirección Regional Soacha	Entrevista
FUNDACIÓN SOCIAL	Vanessa Cifuentes	Directora de la Fundación Social Soacha	Entrevista
CORPORACIÓN AMBIENTAL CAMINANDO EL TERRITORIO	Gabriel Antonio Romero Arteaga	Administrador de la Cooperación	Entrevista
JAC NUEVO COMPARTIR	Gloria Castiblanco	Presidenta JAC Nuevo Compartir	Entrevista
LOCALES	Victor Mateos	Asesor Formalización Organizaciones Recicladoras Soacha	Entrevista
ACTORES DEL PET	Kelaia, Fundación Frans Bruggen, Reucol, Común-A-todos, Kerigma Suacha, JAC San Fernando, Fundación Herederos, Fundación Social Mision, Corporación Suacha Conexión, JAC Quintas de Santa Ana, El Parche Dejando Huellas	Participantes del PET	Encuesta Semiestructurada

Fuente: Elaboración propia

Acciones de Educación Ambiental Planificadas

Teniendo en cuenta los actores involucrados, se describen las acciones de educación ambiental formuladas por cada uno de estos, entendiendo que las acciones según el marco teórico-metodológico son *instrumentales y reflexivas definidas por decisiones y compromisos de forma participativa para mejorar la relación de individuos y sociedades con su entorno ecológico ambiental.*

Tabla 4. Acciones de Educación Ambiental Planificadas para la Comuna 1

ACTOR	INSTRUMENTOS	PROGRAMA Y/O PROYECTO	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN PLANIFICADA	NATURALEZA DE LA ACCIÓN
Alcaldía Municipal de Soacha	Plan de Desarrollo Municipal - PDM 2016-2019	Educación Ambiental	Agua	Formular estrategias de sensibilización y cultura ambiental en las I.E.M., J.A.C. Y P.H., para la recuperación y protección de los ecosistemas estratégicos, cambio climático, uso y ahorro eficiente de agua y energía, energías alternativas.	INSTRUMENTAL: se pretende solo dar conocimientos sobre temas ambientales.
		Mitigando el Cambio Climático desde las Instituciones Educativas	Agua	Revisar e implementar los PRAE y PRAU en todas las I.E.M. de modo que las acciones establecidas en dichos proyectos contribuyan al adecuado manejo y recuperación de la cuenca del Río Bogotá.	INSTRUMENTAL: se busca la creación de proyectos alrededor de la recuperación del Río Bogotá.
		Mitigando el Cambio Climático desde las acciones ciudadanas	Gestión ambiental	Promover el fortalecimiento, creación y operación de los Comités Ambientales de JAC.	INSTRUMENTAL: se pretende fortalecer un espacio que no se ha abordado, dado que no se determina la labor de dichos comités, queda como instrumental.
			Agua	Promover la implementación de PROCEDAS en las organizaciones de carácter comunitario y ciudadano de modo que las acciones establecidas en dichos proyectos contribuyan al adecuado manejo y recuperación de la cuenca del Río Bogotá.	INSTRUMENTAL: se basa en apoyo económico para los procedas que para la comuna 1 aun ninguno se ha determinado por la misma entidad, igual que su fin está dado sobre proyectos de recuperación del Río Bogotá.
Alcaldía Municipal de Soacha BIOAMBIENTAL	Agenda Ambiental 2014	Programa Recuperación y apropiación de hitos ambientales y arqueológicos en el Territorio	Agua	Proyecto de promoción de valores de conservación asociados al río Bogotá y al río Soacha.	REFLEXIVO: se pretende la formación de valores ítem importantes considerar una acción reflexiva.
			Gestión ambiental	Proyecto de recuperación y conservación del patrimonio arqueológico del municipio.	INSTRUMENTAL: se busca reparar espacios de importancia arqueológica.

ACTOR	INSTRUMENTOS	PROGRAMA Y/O PROYECTO	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN PLANIFICADA	NATURALEZA DE LA ACCIÓN
		Programas Formación Ambiental	Gestión ambiental	Proyecto formación de vigías y/o promotores ambientales y vinculación a los programas y proyectos del Plan de Acción Ambiental Municipal.	REFLEXIVO: busca la creación de redes y el fomento de la participación de los actores en temáticas ambientales.
			Gestión ambiental	Proyectos promoción y reconocimiento de Líderes Ambientales.	INSTRUMENTAL: se basa en incentivos.
Alcaldía Municipal de Soacha Corporación Autónoma Regional CAR	PGAR 2012-2023 Cultura para la protección ambiental	Programa Juntos Mitigando el Cambio Climático	Gestión ambiental	Diseñar e implementar estrategias que permitan la operatividad del comparendo ambiental municipal.	INSTRUMENTAL: se basa solo en el Diseño de las capacitaciones a infractores ambientales.
			Gestión ambiental	Fortalecer el Consejo Ambiental del Municipio de Soacha.	INSTRUMENTAL busca dar conocimiento y capacitación a los integrantes del Consejo Ambiental Municipal.
			Gestión ambiental	Fortalecer el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA - del Municipio de Soacha.	INSTRUMENTAL busca realizar capacitación a los integrantes del CIDEA.
		Educación Ambiental	Gestión ambiental	Fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR.	INSTRUMENTAL: no determina de qué forma se fortalecerán.
Corporación Autónoma Regional CAR	Programa Padrino del Humedal	Fortalecimiento o implementación de PRAES en la comunidad educativa de influencia directa del humedal	Agua	Adelantar acuerdos para el diseño y la conformación de una red pedagógica ambiental, cuyo eje central sea el humedal Neuta.	REFLEXIVO: tiene un enfoque de conocimientos e implica compromisos a largo plazo para cuidado del Humedal Neuta.
Fundación Social JAC Organizaciones Sociales	Plan Estratégico Territorial PET	Espacios Públicos	Gestión ambiental	Formar habitantes de la Comuna para que adquieran hábitos de vida saludable, mejoran la unidad familiar y amistad vecinal.	REFLEXIVO: tiene objetivos sobre el comportamiento hacia su entorno y desde los hábitos para el mismo bienestar.

Fuente: Elaboración propia a partir de instrumentos de planificación y entrevistas.

Plan de Ordenamiento Territorial 2018

El Plan de Ordenamiento Territorial vigente para el municipio de Soacha es el del año 2000, sin embargo, ya se encuentra re-formulado el POT 2018, aunque este aún no ha sido aprobado. En este último se aborda la educación ambiental, proponiendo las medidas relacionadas en la tabla 5:

Tabla 5. Medidas de educación ambiental formuladas en el POT 2018

MEDIDAS	ACCIONES	TIPO
1. Educación formal, no-formal y sensibilización: La implementación de programas de educación ambiental en los sectores (educativos formales, no formales y sectores productivos) y poblaciones (rurales, y urbanos).		
1.1 Promover la responsabilidad ambiental en empresas públicas y privadas	Promoción y generación de conciencia ambiental de los ciudadanos y gerentes de empresas industriales y comerciales del municipio de Soacha sobre el buen uso de los recursos naturales. Así como promover la producción y el consumo sostenible.	Sensibilización
1.2 Promover el conocimiento sobre los efectos del cambio climático en las escuelas y colegios del municipio de Soacha	Realizar charlas en las escuelas y colegios sobre los efectos del cambio climático en el municipio.	Sensibilización
	Elaboración de cartillas didácticas.	
1.3 Promover el conocimiento sobre los efectos del cambio climático en las comunidades agrícolas	Incentivar el uso adecuado de los fertilizantes.	Sensibilización y Mitigación
	Incentivar el uso racional del agua en la agricultura.	
	Tomar medidas de reforestación a través de programas municipales en diferentes niveles.	
	Incentivar la producción de gas a partir de excretas.	
1.4 Promover el conocimiento del cambio climático en las comunidades urbanas	Incentivar la reducción del consumo de energía.	Sensibilización y Mitigación
	Incentivar las prácticas de buen uso y manejo del agua potable.	
	Incentivar el control de natalidad en las poblaciones urbanas.	

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, 2018.

Acciones de Educación Ambiental Vigentes

Las Acciones de Educación Ambiental vigentes corresponden a una recopilación de la información en su mayoría a través de las entrevistas, donde los actores nos describen el contenido de estas, las zonas de intervención y demás actores involucrados. Documentos sobre las acciones son de carácter confidenciales y/o su sistematización está en proceso, como en algunos casos manifiestan no tenerlo. En la siguiente tabla se describen las Acciones de Educación Ambiental vigentes identificadas en la Comuna 1.

Tabla 6. Acciones de Educación Ambiental Vigentes en la Comuna 1

ACTOR	INSTRUMENTO	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN VIGENTE	NATURALEZA DE LA ACCIÓN
Alcaldía Municipal de Suacha BIOAMBIENTAL	Agenda Ambiental	Gestión ambiental	Comité de fortalecimiento al CIDEA, socialización de posibles proyectos junto con la JAC de Santa Ana y Nemesis. Comuna 1.	INSTRUMENTAL: la consecución de proyectos refleja solo el deseo de ejecutar objetivos.
Corporación Autónoma regional CAR Cultural Ambiental	PGAR	Agua	Formación de Niños Defensores del Agua en los Colegios Nuevo Compartir y Barrio Santa Ana, Colegio Colsubsidio Humedal Vinculo.	INSTRUMENTAL: se basa en la adquisición de conocimientos sobre ecosistemas.
		Agua	Padrinos del Humedal. Redes amigos del Humedal. En el Barrio Nuevo compartir y JAC.	REFLEXIVO: pretende generar redes y compromisos comunitarios para mejorar las condiciones de una zona.
		Residuos	Escuela de Ciclo Reciclo, con estudiantes de la Uniminuto en el Barrio Nuevo Compartir.	INSTRUMENTAL: se basa en la adquisición de conocimientos para darle manejo a los residuos.
SENA		Gestión ambiental	Formación de líderes comunitarios en técnicos en Manejo Ambiental en la Comuna 1. Participantes de las J.A.C. 2016.	INSTRUMENTAL: formación en conocimientos ambientales.
Caminando el Territorio		Aire	Proyecto Aireate. Mejoramiento de Calidad	INSTRUMENTAL: busca mejorar la calidad del aire

ACTOR	INSTRUMENTO	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN VIGENTE	NATURALEZA DE LA ACCIÓN
			del Aire en 5 espacios de la Comuna 1. En las zonas del Humedal Tierra Blanca, Parque Villa Sofía, con participación del PET y Universidad Nueva Granada. En Vigencia 2018-2019.	a través de mejorar las condiciones de los parques.
Caminando el Territorio		Gestión ambiental	Formación de un Colectivo Ambiental Juvenil Soacha en los Humedales El Vínculo, ruta Chucuas, Ruta Humedal Neuta. Patrocinado por Fundación Social.	REFLEXIVA: genera un compromiso de parte de los participantes con el manejo adecuado de las áreas y la necesidad de formación de grupos de jóvenes para garantizar dinámica y construcción en estos espacios.
JAC´s, Fundación Social		Agua	Recorridos Ambientales. Humedal El Vínculo. 2017.	INSTRUMENTAL: se trabaja temáticas de conocimientos ambientales de la zona, pero se queda corta con la inclusión de estrategias para la acción transformadora.
Fundación Tehati		Agua	Recorridos y jornadas de educación ambiental. En el Humedal Tierra Blanca con la JAC de Santa Ana, 2016-2017-2018.	INSTRUMENTAL: al igual que la anterior los recorridos si no son generan la formación de estrategias sé que quedan en información solamente,
JAC Nuevo Compartir		Residuos	Formación de niños para el cuidado de los espacios recreativos verdes. En los parques del barrio Nuevo Compartir.	INSTRUMENTAL: se pretende apropiar los niños de espacios para ellos mismos, pero las acciones solo se limitan a actividades de limpieza.

Fuente: Elaboración propia a partir de instrumentos de planificación y entrevistas.

A continuación, se realiza un resumen de las Acciones de Educación Ambiental por línea de acción y naturaleza de las mismas, el cual se presenta en la tabla número 7:

Tabla 7. Resumen Acciones EA por línea de acción y naturaleza

	Línea de Acción				Naturaleza de la Acción	
	Aire	**Agua**	**Residuos Sólidos**	**Gestión Ambiental**	**Instrumental**	**Reflexiva**
Acciones de Educación Ambiental Planeadas	0	5	0	9	10	4
Acciones de Educación Ambiental Vigentes	1	4	2	3	8	2

Fuente: Elaboración propia

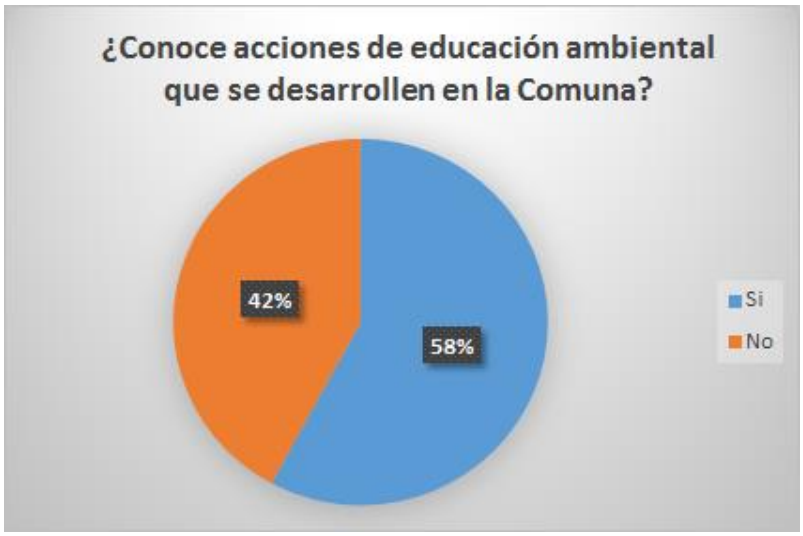
Dentro de las líneas de acción se encuentra 1 en la línea de aire, 9 en la línea de agua, 2 en la línea de residuos sólidos y 12 en la de gestión ambiental, incluyendo en esta línea acciones como la formación y fortalecimientos de comités, consejos, planes y líderes ambientales.

La designación de si las acciones son de carácter reflexivo o Instrumental no significa que estas últimas sean negativas para las acciones de Educación, se entiende que ambas son requeridas en los procesos, pero a su vez la Educación Ambiental posee expectativas de transformación del individuo y la sociedad por ello la combinación y enfoque reflexivo se considera de gran importancia en la planificación y ejecución de las acciones.

Solo 6 de las acciones encontradas se determinaron como reflexivas ya que pretenden generar unos compromisos ambientales más allá de solo la adquisición de conocimientos, y se vinculan hacia la creación de redes y espacios de participación para generar proyectos y fomento de acciones para transformar el territorio desde una mirada crítica. Las restantes 18 se determinaron como Instrumentales ya que su objetivo está en la intervención de espacios ecosistémicos e impartir conocimientos ambientales. Dicha clasificación se da bajo la información obtenida de las acciones desde los actores.

En relación a las Acciones de Educación Ambiental, que la comunidad del PET conoce durante la encuesta se realizó la siguiente pregunta: “¿Conoce acciones de educación ambiental que se desarrollen en la Comuna?”, para la cual se obtuvo que un 58% de los encuestados si conocen algún tipo de acción de educación ambiental desarrolladas en la Comuna, y un 42% no, como se muestra en la Figura 4.

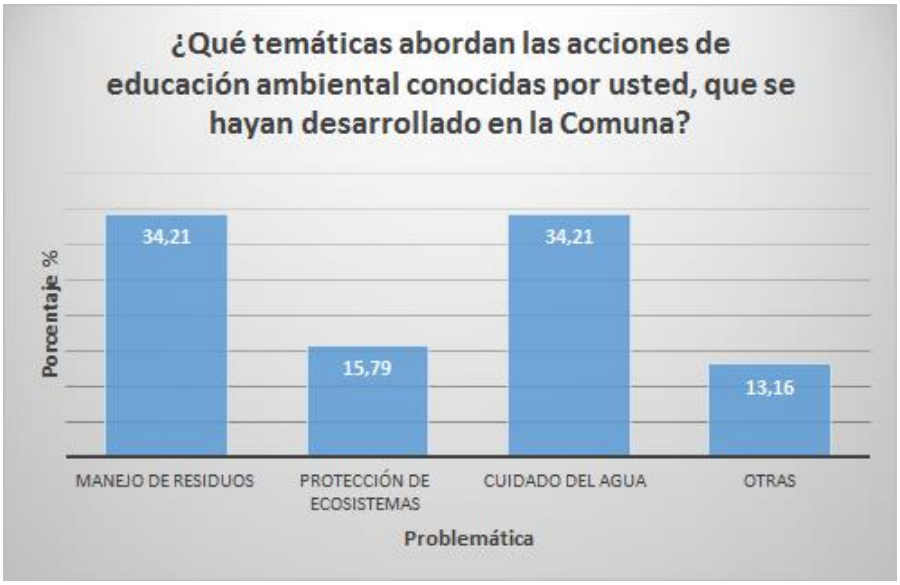
Figura 4. Gráfica de Conocimiento de Acciones de Educación Ambiental



Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta realizada.

Para conocer qué temáticas se abordan en las Acciones de Educación Ambiental conocidas por las personas, se realizó la siguiente pregunta: "¿Qué temáticas abordan las acciones de educación ambiental conocidas por usted, que se hayan desarrollado en la Comuna?", con opción de respuesta: manejo de residuos, protección de ecosistemas, cuidado del agua, otras. Los resultados se muestran a continuación en la figura 5:

Figura 5. Gráfica de Temáticas de las Acciones de Educación Ambiental

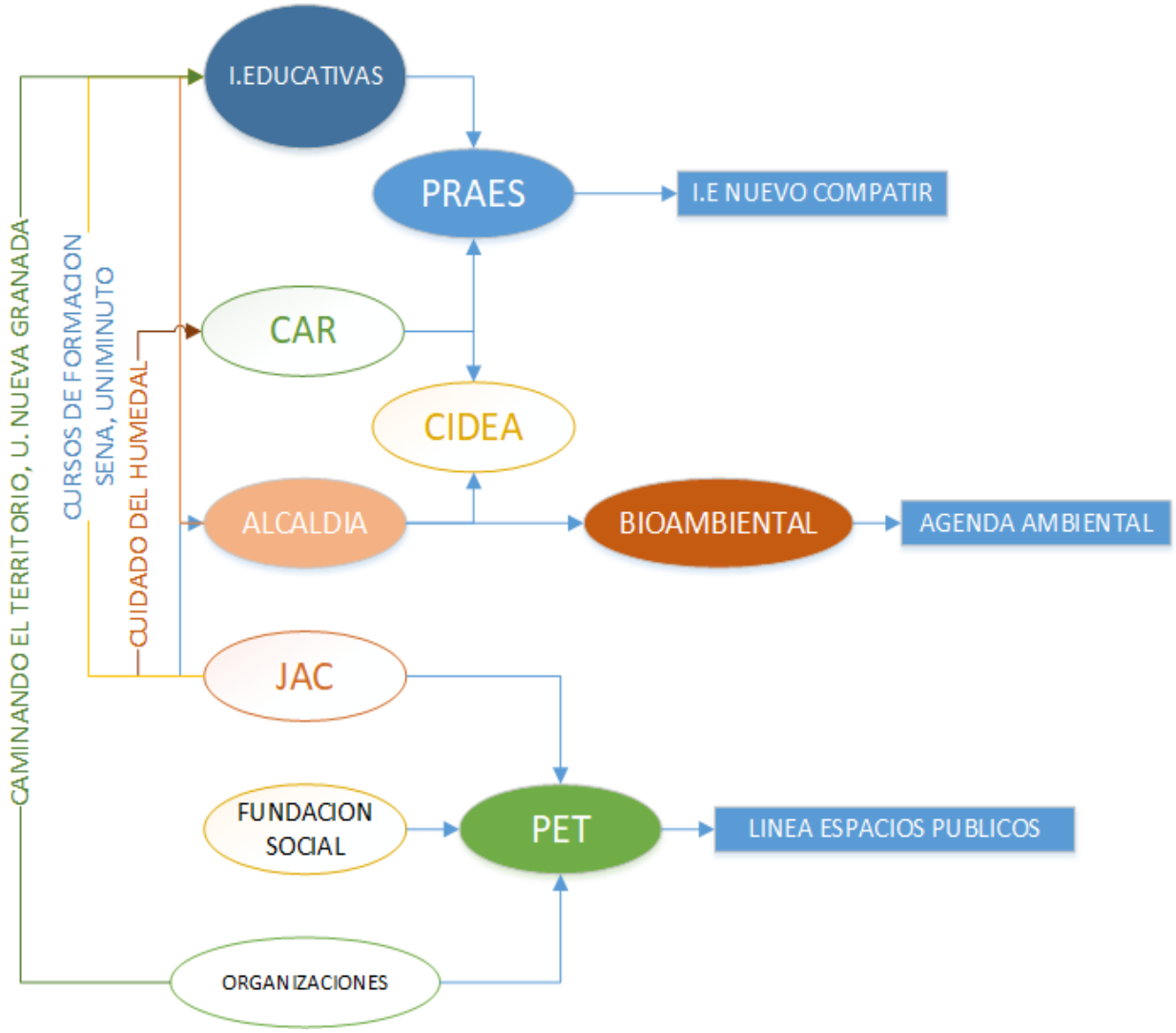


Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta realizada.

El manejo de residuos y la calidad del agua, tienen un porcentaje igual de 34,2%, seguida de estas se encuentra la protección de ecosistemas con un 15,7%. Entre otras temáticas reconocidas por la comunidad principalmente están las salidas ecológicas y caminatas, con el fin de conocimiento y apropiación del territorio, recuperación de parques y zonas verdes, con porcentaje de 13,1%.

La relación entre los diferentes actores y acciones vigentes o ejecutadas se puede observar en el esquema, a modo general:

Figura 6. Diagrama de Acciones Vigentes



Fuente: Elaboración propia

3.2. Análisis de la relación entre los diferentes tipos de acciones de educación ambiental descritos anteriormente

Para el desarrollo del presente objetivo, se llevan a cabo una serie de pasos, relacionando como primer paso los actores involucrados según las Acciones de Educación Ambiental, con el fin de identificar la posición de los actores en la planificación de las acciones y la dinámica con los demás actores participantes. Seguido se realiza la relación entre las acciones planificadas y las acciones vigentes y/o ejecutadas, determinando la coherencia que se encuentra entre estas. Tercero, se presenta la relación entre las problemáticas ambientales y las acciones de Educación Ambiental, para lo cual se utiliza como herramienta la matriz Vester y finalmente se determina el tipo de relación (democrática y favorable, indiferente o conflictiva).

3.2.1. Relación entre Actores según Acciones de Educación Ambiental

Conforme a la clasificación por actor de acciones de educación ambiental planeadas y vigentes y de la información obtenida de manera presencial a través de las encuestas, el presente ítem tiene como objeto identificar la posición de los actores en la planificación de las acciones y la dinámica con los demás actores participantes para posteriormente analizar cómo la posición de cada uno repercute en la percepción de la realidad de su territorio, en la intervención de la ejecución de las acciones y en consecuencia el alcance del fin último de las acciones.

De esta forma, la relación entre los actores de mayor interés para la presente propuesta generada a partir de las acciones de educación ambiental se diagrama a través de una matriz de mapa de actores que cumpla los siguientes criterios:

Tabla 8. Síntesis Mapeo de Actores

RELACIÓN	JERARQUÍA
Relaciones de afinidad (confianza) frente a los opuestos (conflictos) en la propuesta de intervención.	Es la capacidad del actor de limitar o facilitar las acciones que se emprendan con la intervención.
A favor: predominan relaciones de confianza y colaboración mutua. **Indeciso/Indiferente:** predominan las relaciones de afinidad pero existe una mayor incidencia de relaciones antagónicas. **En contra:** predominio de relaciones en conflicto.	**Alto:** alta influencia en los demás. **Medio:** influencia medianamente aceptada. **Bajo:** no hay fluencia sobre los demás actores.

Fuente: Puertas, E. (2018)

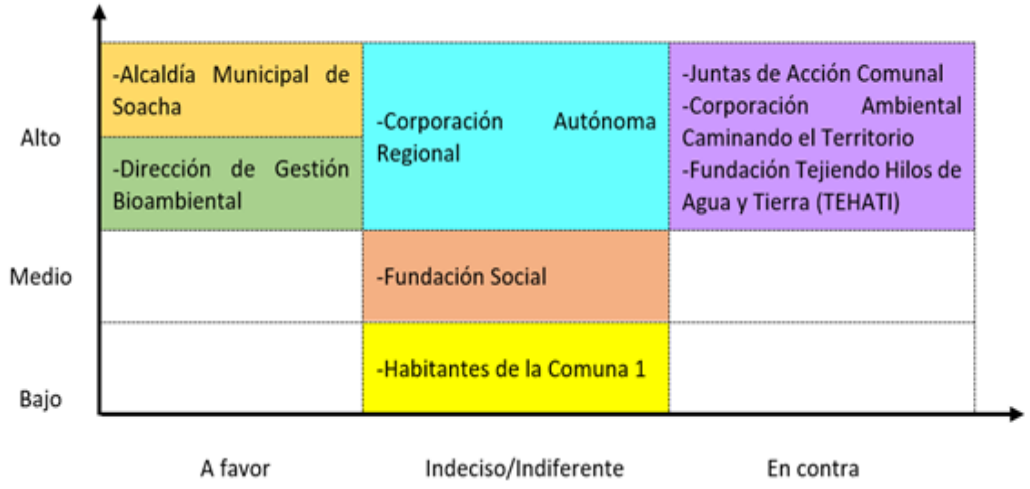
Tabla 9. Mapa de Actores

TIPO DE ACTOR	ENTIDAD/ORGANIZACIÓN	RELACIÓN	JERARQUÍA	ASIGNACIÓN COLOR
Institucional Público	Alcaldía Municipal de Soacha	A favor	Alto	
	Dirección de Gestión Bioambiental	A favor	Alto	
	Corporación Autónoma Regional	Indeciso	Alto	
Comunitario (PET)	Juntas de Acción Comunal-Organizaciones Sociales	En contra	Alto	
	Corporación Ambiental Caminando el Territorio	En contra	Alto	
	Fundación Tejiendo Hilos de Agua y Tierra (TEHATI)	En contra	Alto	
Locales	Habitantes de la Comuna 1	Indiferente	Bajo	
Institucional Privado	Fundación Social	Indeciso	Medio	

Fuente: Elaboración propia

Obtenido el mapa de actores según los criterios de relación y jerarquía, se adiciona una casilla de representación colorimétrica para cada actor, esto en función de caracterizarlos gráficamente en el mapa de actores, en los indicadores de las acciones de educación ambiental según actor y en el tipo de relación.

Gráfica 1. *Mapa de Actores*



Fuente: Elaboración propia

Es notable el privilegio que resulta de los actores institucionales frente a las acciones de educación que se llevan a cabo, su nivel de poder, la asignación de recursos y la disposición de recurso humano calificado le permite ejercer mayor injerencia en este tipo de actividades, además de su responsabilidad pública, está en la obligación de cumplir con directrices normativas y los contenidos contemplados en el plan de desarrollo municipal, los programas y proyectos. No obstante, las entrevistas llevadas a cabo con funcionarios de instituciones públicas: en una instancia Dirección Bioambiental de la Alcaldía, Yamile Gil Lozano (Directora) y Giovanni Velandia (Secretario); y en otra la Corporación Autónoma Regional (CAR) - Cultura Ambiental Dirección Soacha, Camilo Ramírez, así como residentes del sector siendo el señor Victor Mateos asesor en la formalización de las organizaciones recicladoras del municipio de Soacha, permite identificar diferencias entre las acciones llevadas a cabo por la Alcaldía y la CAR, adicionalmente este panorama también se manifiesta entre la Corporación y los actores comunitarios; en razón a esta dinámica, su ubicación en la categoría indeciso/indiferente corresponde más a las diferencias presentadas entre actores que a su participación en las acciones.

Continuando con esta categoría, la Fundación Social como actor institucional privado cuenta con los recursos para la formulación y ejecución de actividades, sin embargo, dificultades presentadas para la aplicación de encuestas con fines ambientales a colectivos integrantes del PET con caracterización ajena a la ambiental permite identificar que las relaciones al interior de la organización presentan baja correlación y ejecución en campo. En cuanto a los habitantes de la Comuna 1, como consecuencia de la problemática de indiferencia ecológico ambiental asociada, su posición la ubica en esta categoría, a raíz de esto, organizarse en torno a la planificación, ejecución y participación de acciones ambientales resulta complejo a corto plazo manifestándose en una influencia baja frente a los demás actores. No obstante, el hecho de formalizarse en torno a un PET presenta a las organizaciones comunitarias como altamente participativas que cuentan con liderazgo, emprendimiento y sentido de pertenencia por su territorio, lo que les lleva a organizarse y tener alta influencia en los demás actores de su comunidad, pese a ello, organizarse de manera independiente referido esto a diferentes asociaciones dentro del mismo actor comunitario, conlleva a un trabajo sectorial independiente donde las relaciones de confianza se fracturan y la colaboración mutua es baja dando como resultado relaciones conflictivas pero con alto potencial de influencia.

3.2.2. Relación Acciones Planificadas/Acciones Vigentes y/o Ejecutadas

Teniendo en cuenta las Acciones de Educación Ambiental descritas en las tablas número 4 y 6, a continuación, se relaciona la coherencia entre lo planificado y ejecutado:

Tabla 10. Coherencia entre lo Planificado y Ejecutado

ACTOR	PLANIFICADA	EJECUTADA COMUNA 1	OBSERVACIONES
***ALCALDÍA,* PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL - PDM 2016-2019**	Formular estrategias de sensibilización y cultura ambiental en las I.E.M., J.A.C. y P.H., para la recuperación y protección de los ecosistemas estratégicos, cambio climático, uso y ahorro eficiente de agua y energía, energías alternativas.	No se evidenció en lo consultado.	
	Revisar e implementar los PRAE y PRAU en todas las I.E.M. de modo que las acciones establecidas en dichos proyectos contribuyan al adecuado manejo y recuperación de la cuenca del río Bogotá.	Presencia de apoyo de la CAR para desarrollo de PRAE, colegio Nuevo Compartir.	Corresponde a línea educativa para la alcaldía y la CAR.
	Promover el fortalecimiento, creación y operación de los comités ambientales de JAC.	No se evidencio en lo consultado líderes Comuna 1.	
	Promover la implementación de procedas en las organizaciones de carácter comunitario y ciudadano de modo que las acciones establecidas en dichos proyectos contribuyan a la adecuado manejo y recuperación de la cuenca del río Bogotá.	No se evidencio en lo consultado líderes Comuna 1.	
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA	Proyecto de promoción de valores de conservación asociados al río Bogotá y el río Soacha.	No se evidencio en lo consultado líderes Comuna 1.	
BIOAMBIENTAL	Proyecto formación de vigías y/o promotores ambientales y vinculación a los programas y proyectos del plan de acción ambiental municipal.	No se evidencio en lo consultado con líderes de Comuna 1.	

ACTOR	PLANIFICADA	EJECUTADA COMUNA 1	OBSERVACIONES
	Proyectos promoción y reconocimiento de líderes ambientales.	Apoyo económico a proyectos para la Comuna 1. Jornadas con JAC´s.	Realizan actividades los jueves.
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CIDEA**	Diseñar e implementar estrategias que permitan la operatividad del comparendo ambiental municipal. (Diseño de las capacitaciones a infractores ambientales)	Realización de reuniones bimestrales para determinar los comparendos de educación ambiental. Comité de fortalecimiento al CIDEA, socialización de posibles proyectos.	
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR	Fortalecimiento de los planes territoriales de educación ambiental en la jurisdicción CAR.	Formación de niños defensores del agua.	Formación de niños para el cuidado del agua en comuna 1, humedal Neuta. Tierra Blanca, Santa Ana.
	Fortalecimiento de PRAES en la comunidad educativa de influencia directa del humedal.	Apoyo de la universidad UNIMINUTO, a PRAES en Colegios Nuevo Compartir y San Nicolás.	
	Cultura Ambiental.	Escuela de Ciclo Reciclo. Barrio Nuevo Compartir.	No se evidencia una relación directa.
	Programa Padrino Humedal.	Programa con grupo SETIS, y Colsubsidio Maipore.	No se evidencia una relación directa, y no se presenta articulación con las empresas.
FUNDACIÓN SOCIAL	Formar habitantes de la comuna para que adquieran hábitos de vida saludable, mejoran la unidad familiar y amistad vecinal.	Recuperación de zonas verdes y parques. Programa de calidad del aire programa de recorridos, con corporación Caminando el territorio.	Está en relación con la línea de Espacio Público priorizada.
CORPORACION CAMINANDO EL TERRITORIO	Identificación potencialidades Humedal El Vínculo. (Patrocinio con Fundación Social)	Recorridos sobre humedales Comuna 1. Investigación donde estructura ecológica en Soacha.	No se evidencia una planeación estratégica de enfoques.

Fuente: Elaboración propia a partir de lo descrito en las tablas 4 y 6.

Las diferentes acciones consultadas y descritas en la tabla 10 muestran que muchas de ellas no llevan un grado de coherencia en la línea de planeación en los instrumentos, en algunos casos pueden determinarse que pertenecen por el grado de similitud. En la documentación consultada no se evidencio líneas completas de planeación, ejecución y evaluación de las acciones, lo que hace más difícil determinar si las acciones planeadas son parte de las vigentes. Programas como Padrinos del Humedal de la CAR están diseñados para que exista un compromiso de las empresas Privadas, pero en la acciones vigentes se observa que posee esta característica de apoyo de las empresas no están haciendo parte, así mismo muchas de las acciones de fortalecimiento no son específicas en su ejecución, en alguno casos podemos asumir que se entiende como destinación presupuestal, tal como lo ocurrido en la acción de Fundación Social y la Corporación Ambiental Caminando El Territorio sobre la temática aire, donde inicialmente no contaban con apoyo de la Car pero solo luego de iniciada la ejecución este actor decide hacer parte con ayuda financiera. Son algunos de los casos que a través de las entrevistas podemos enlazar.

Es importante resaltar que la información obtenida tiene una parcialidad de los actores entrevistados, por lo que a nivel institucional muchos desconocen acciones comunitarias y a su vez los actores comunitarios no reconocen a la institucionalidad como promotora de las acciones llevadas a cabo en la comuna.

3.2.3. Relación Problemáticas/Acciones

En este ítem se realiza el análisis que surge de la relación entre las problemáticas identificadas en el diagnóstico comunitario y las problemáticas establecidas en el marco del PET con las acciones de educación ambiental establecidas en este último y en los documentos de planificación.

Para dar alcance a lo anterior, se utiliza como herramienta la matriz Vester de la siguiente forma:

1. Descripción: se identifican los problemas o variables a cuantificar asignando a cada uno una letra y un número según prioridad de los mismos. De esta forma se categorizan las problemáticas por orden establecido en el PET seguido de la información obtenida de manera presencial obteniendo que:

P1: Invasión espacio público con residuos

P4: Disposición inadecuada de residuos sólidos y líquidos

P2: Invasión espacio público con comercio

P3: Focos de inseguridad

P5: Apatía de actores comunitarios e institucionales

P6: Problemáticas ambientales (visual, agua, auditiva, aire, suelo, otras)

2. Matriz: se ubica en la primera fila (eje X) y en la primera columna (eje Y) de la matriz la clasificación alfanumérica anterior, posteriormente se cuantifica en qué medida el problema 1 (P1) afecta el problema 2 (P2) según la siguiente causalidad:

   - ❑ No es causa: 0
   - ❑ Es causa débil o indirecta: 1
   - ❑ Es causa media: 2
   - ❑ Es causa fuerte o directa: 3

   Las problemáticas ubicadas en el eje Y no se pueden cruzar con su par ubicado en el eje X, por esta razón las casillas tienen valor 0 y se resaltan en verde. Se continúa evaluando las demás problemáticas hasta obtener para el eje X un total de activos y para el eje Y un total de pasivos.

   Como valor agregado, se adiciona una columna paralela al eje Y asignando el color azul para la posterior representación gráfica de las problemáticas en el plano.

Tabla 11. Matriz Vester de Problemáticas

	MATRIZ VESTER PROBLEMÁTICAS							
	Variables o problemas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total activos
	P1		1	2	3	1	3	10
	P2	1		1	1	1	1	5
	P3	3	1		1	1	1	7
	P4	3	1	2		1	2	9
	P5	2	1	1	2		2	8
	P6	1	1	1	1	1		5
Total pasivos		10	5	7	8	5	9	

Fuente: Elaboración propia

3. Cartesiano: Una vez se han obtenido los valores activos y pasivos se procede a graficar en un plano cartesiano de cuyo trazo se representan los cuadrantes característicos de la matriz vester determinando la gradualidad de las problemáticas así:

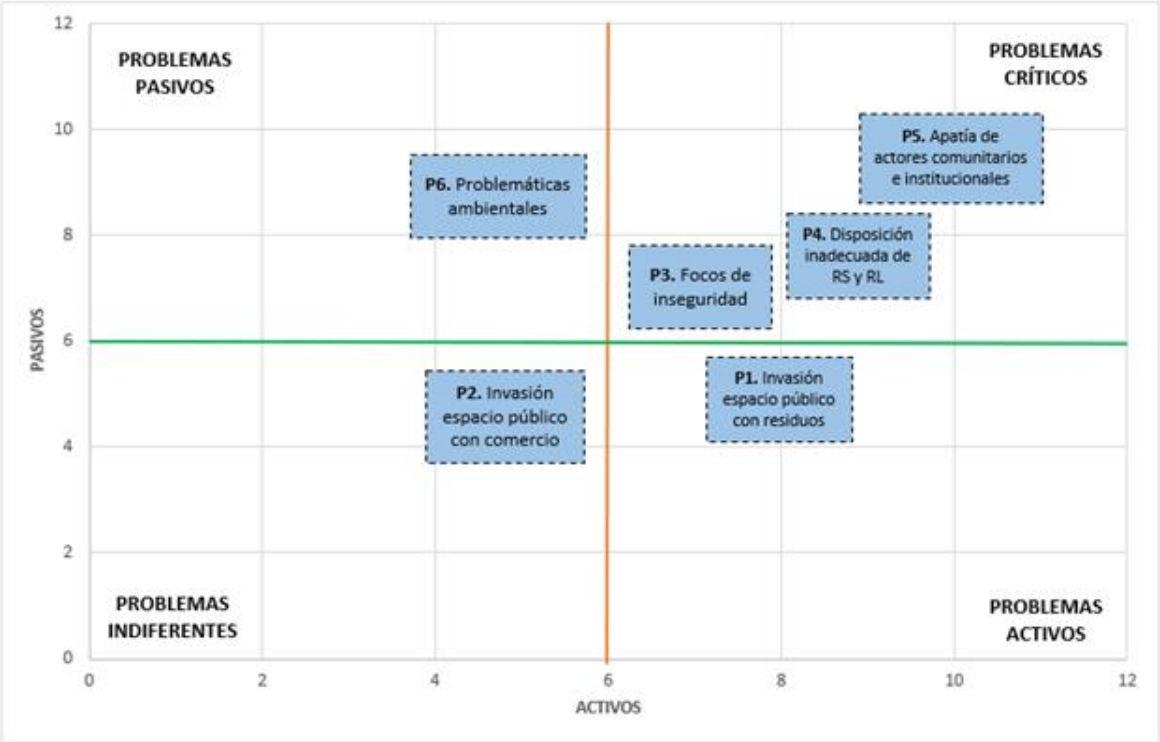
Problemas críticos: problemas de gran causalidad con influencia en los demás problemas. De su intervención depende gran parte los resultados finales.

Problemas activos: son la causa primaria del problema central por lo que son de gran influencia en los demás. Requieren de atención prioritaria.

Problemas pasivos: no tienen gran influencia causal en los demás, aunque son generados por la mayoría.

Problemas indiferentes: problemas de baja prioridad por no ser consecuencia de la mayoría de problemas ni generar influencia causal en los demás.

Gráfica 2. Gradualidad de Problemáticas



Fuente: Elaboración propia

La problemática que la población percibe como activa es la invasión al espacio público con residuos, incidente de las problemáticas focos de inseguridad, apatía de actores comunitarios e institucionales, disposición inadecuada de residuos sólidos y líquidos como problemáticas críticas, escenario que le ubica como prioritario dentro de la agenda del PET.

Las problemáticas ambientales no se encuentran definidas en el PET, sin embargo, son identificadas a través de las encuestas, circunstancia que le ubica como problema pasivo y no indiferente, que, aunque no esté establecido en la agenda del PET para darle alcance si son reconocidos directamente en la comunidad. Dinámica que no sucede con la invasión al espacio público con comercio cuya influencia y causalidad no es muy representativa.

Para identificar cómo están las acciones de educación ambiental (EA) en materia del PET, a partir de la percepción alcanzada de manera presencial a través de las encuestas a los actores comunitarios, locales, institucionales públicos y privados y el análisis realizado en los instrumentos de planificación se toma como referencia la matriz vester y siguiendo el mismo procedimiento se obtiene:

Tabla 12. Matriz Vester de Acciones de Educación Ambiental

	MATRIZ VESTER ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL															
	Acciones	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	Total Activos Acciones
	A1		1	2	1	3	2	2	1	1	1	2	2	1	2	21
	A2	1		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	15
	A3	1	1		2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	16
	A4	1	1	1		1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	16
	A5	1	1	1	1		1	1	1	1	1	2	2	1	1	15
	A6	1	1	1	1	2		1	1	1	1	1	2	1	1	15
	A7	1	1	1	1	2	2		1	1	1	1	2	1	1	16
	A8	2	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	2	15
	A9	1	1	2	1	1	1	1	1		1	1	1	2	1	15
	A10	1	1	1	1	3	2	1	1	2		1	3	1	2	20
	A11	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1		1	1	1	16
	A12	1	1	1	1	3	3	3	1	2	3	1		1	2	23
	A13	2	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1		1	18
	A14	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	2	1		17
Total Pasivos Acciones		17	13	15	14	25	20	19	13	16	19	15	20	15	17	

Fuente: Elaboración propia

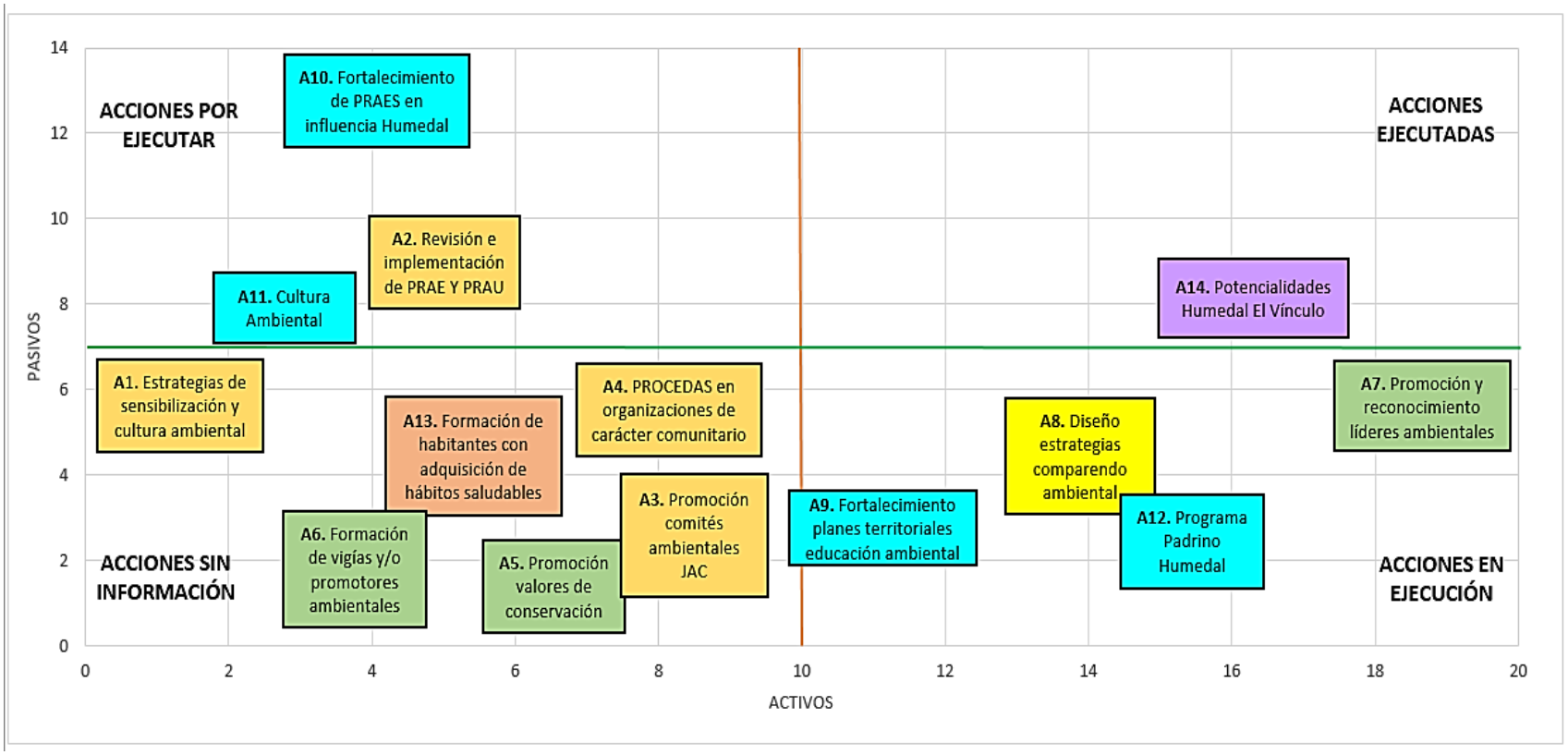
Para esta matriz los colores asignados en la casilla paralela al eje Y corresponden al actor que ejecuta la acción descrita, colores que fueron designados desde el mapa de actores.

Tabla 13. Descripción de la matriz

REPRESENTACIÓN ACTOR		ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
	Alcaldía (PDM 2016-2019)	A1	Estrategias de sensibilización y cultura ambiental en las IEM, JAC para recuperación y protección ecosistémicas.
		A2	Revisión e implementación de PRAE Y PRAU en las IEM para contribuir a la recuperación de la cuenca del Río Bogotá.
		A3	Promover el fortalecimiento comités ambientales de JAC.
		A4	Promover implementación de PROCEDAS en organizaciones comunitarias.
	BIOAMBIENTAL - Alcaldía Soacha	A5	Promoción valores de conservación asociados al río Bogotá y río Soacha.
		A6	Formación de vigías y/o promotores ambientales y vinculación al plan de acción ambiental municipal.
		A7	Promoción y reconocimiento líderes ambientales.
	Alcaldía - CAR (CIDEA)	A8	Diseño de estrategias para operatividad del comparendo ambiental.
	CAR	A9	Fortalecimiento planes territoriales educación ambiental en jurisdicción.
		A10	Fortalecimiento PRAES en la comunidad con influencia directa del Humedal.
		A11	Cultura Ambiental.
		A12	Programa padrino Humedal.
	Fundación Social	A13	Formación de habitantes con adquisición de hábitos de vida saludable.
	Corporación Caminando el Territorio	A14	Identificación potencialidades Humedal El Vínculo.

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 3. Acciones de Educación Ambiental según actor



Fuente: Elaboración propia a partir de Acciones de Educación Ambiental sintetizadas según tabla 10 Coherencia entre lo planificado y ejecutado.

El apoyo económico que se otorga a los proyectos en promoción y reconocimiento de líderes ambientales facilita que las reuniones con las juntas de acción comunal se lleven a cabo semanalmente; en cuanto al diseño de estrategias que permitan la operatividad del comparendo ambiental y en consecuencia el diseño de capacitaciones a los infractores ambientales los actores institucionales han presentado avances a partir de los encuentros bimestrales, sin embargo, aún se encuentran en etapa de modificación y ajustes por lo que la socialización de los proyectos se encuentra como proyección. El fortalecimiento de los planes territoriales EA en la jurisdicción CAR y el programa Padrino Humedal se encuentra en ejecución a través de la formación de niños en la línea de protección al agua, la información analizada no detalla la frecuencia de estas actividades, ni la cantidad de participantes, motivo por el cual su ubicación dentro del plano resulta distante al campo de acciones ejecutadas.

Los proyectos PRAE, PRAU y PROCEDAS se encuentran en etapa de ejecución con el apoyo de actores institucionales y privados, siendo la CAR y la Universidad Uniminuto agentes cooperadores en el PRAE del colegio Nuevo Compartir y la Universidad Uniminuto también cooperadora del PRAE en el colegio San Nicolás. Adicionalmente, la CAR con el programa Cultura Ambiental encamina esfuerzos con los locales en el Barrio Nuevo Compartir a través del proyecto Escuela de Ciclo Reciclo.

En el cuadrante de acciones ejecutadas, la única acción corresponde a los recorridos sobre humedales realizados en la Comuna 1 por parte de la Corporación Caminando el Territorio con patrocinio de Fundación Social. No obstante, resulta inquietante que no se cuente con información por parte del actor correspondiente en cuanto a las actividades relacionadas con organizaciones comunitarias, comités ambientales, formación de promotores ambientales y las estrategias encaminadas a la sensibilización, la cultura ambiental, los valores de conservación y la formación de hábitos de vida saludable, pues de acuerdo a nuestro enfoque y propuesta de educación ambiental son elementos claves para la incorporación de conocimientos básicos, la construcción de aptitudes, actitudes y el fomento de la participación.

Tipo de relación

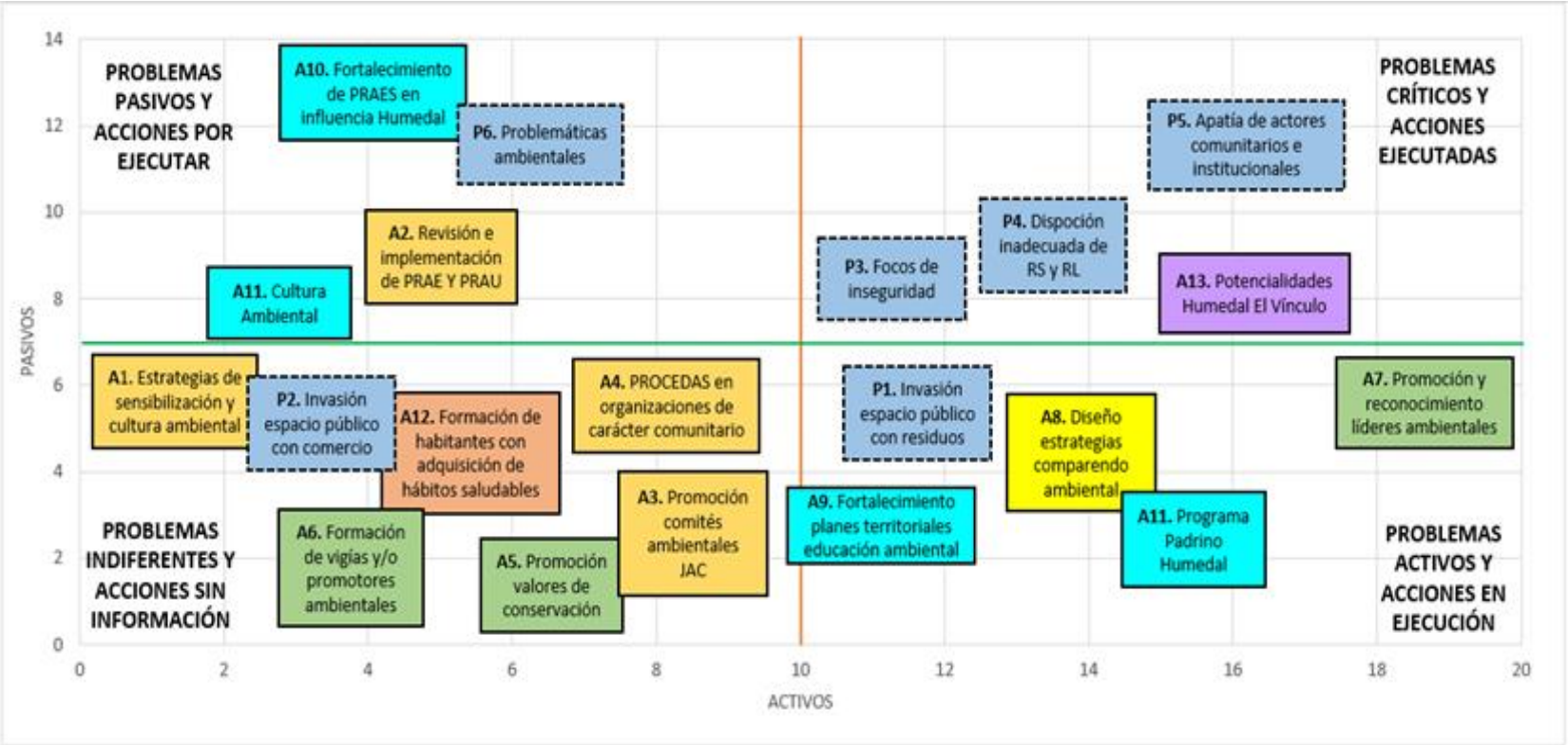
Graficadas las problemáticas y el estado de las acciones por cada actor se procede a correlacionar la información a través del plano cartesiano, así, se analiza cómo las acciones de educación ambiental dan alcance (ejecutadas), reconocen (en ejecución o por ejecutar) o no son apreciables (sin información)

frente a las problemáticas relacionadas. Si las acciones vinculadas son protagonistas de la satisfacción de la necesidad y colaboración en la resolución de problemáticas, a partir del diálogo, los valores, el compromiso en las decisiones y la participación (también elementos característicos en las acciones de educación ambiental) se estará construyendo a una relación democrática y favorable; cuando un problema es identificado y reconocido como tal pero no se ejecuta ninguna acción al respecto independientemente de las condiciones del medio en la que se está dando la relación, se trata de un relación indiferente. Por el contrario, si se presenta divergencia entre las partes respecto la percepción que cada una tiene sobre la información, los valores, los intereses de los actores y la disposición de recursos, se hablará de relaciones conflictivas.

En este sentido, aquellas acciones de educación ambiental que se encuentran en etapa de ejecución y coinciden con problemas activos ó son acciones por ejecutar frente a problemas pasivos, se está construyendo una relación democrática y favorable como resultado de que las acciones vinculadas contribuyen a la resolución de problemáticas con gran causalidad; si las acciones de educación ambiental ejecutadas se correlacionan con problemas críticos pero no se aprecia la pertinencia de las acciones frente a las problemáticas, se establece como una relación indiferente. Finalmente, si la correspondencia se da entre las acciones de educación ambiental que no presentan información del estado actual de su etapa de ejecución con los problemas indiferentes se determina una relación conflictiva, como consecuencia que la escasa o nula información tanto de acciones como reconocimiento de problemáticas repercute en la percepción y los intereses de cada actor generando diferencias en los involucrados.

Bajo este contexto, se correlaciona la información en la gráfica 4 y se justifica el tipo de relación generada en la tabla 14.

Gráfica 4. Correlación Problemáticas - Acciones EA



Fuente: Elaboración propia

Tabla 14. Tipo de relación

CORRELACIÓN	TIPO DE RELACIÓN	JUSTIFICACIÓN
Problemas activos y acciones en ejecución.	Relación democrática y favorable.	El hecho de que el problema activo como mayor influyente en las demás problemáticas cuente con respaldo de cuatro acciones actualmente en ejecución es positivo y más aún si dos de ellas tienen enfoque preventivo como el fortalecimiento de planes territoriales de educación ambiental y la promoción y reconocimiento de líderes ambientales cuyo compromiso en las decisiones y participación aportarán a la resolución por invasión del espacio público con residuos, la cual siendo causa primaria repercute en menor apatía como actores comunitarios e institucionales y así en una disminución a la indiferencia ecológico-ambiental. Para dar alcance a la situación actual de la problemática, una tercera acción en ejecución como medida correctiva es el diseño de estrategias para operatividad del comparendo ambiental y con influencia indirecta el programa Humedal Padrino.
Problemas críticos y acciones ejecutadas.	Relación indiferente.	En esta categoría se reconocen tres problemáticas, sin embargo, que la acción *identificación de potencialidades en el Humedal El Vínculo* ya fuese ejecutada y no se haya dado solución a ellas, resulta desfavorable considerando que siendo problemas críticos repercuten altamente en las demás problemáticas, sea positiva o negativamente.
Problemas pasivos y acciones por ejecutar.	Relación democrática y favorable.	Se presentan dos acciones encaminadas a la revisión, implementación y fortalecimiento de PRAES, PRAU Y PROCEDAS, contexto favorable para la posible resolución o disminución de las problemáticas ambientales una vez se avance en la ejecución. A su vez, una tercera acción como el programa *Cultura Ambiental* favorece la resolución de problemáticas ambientales en la medida que promueve valores, sensibilización, compromiso en las decisiones y participación y disminución de la indiferencia ecológico-ambiental.
Problemas indiferentes y acciones sin información.	Relación conflictiva.	Seis acciones se presentan en total, tres de ellas asociadas a la organización y participación comunitaria y las otras tres encaminadas a la sensibilización, cultura ambiental, valores de conservación y adquisición de hábitos saludables, escenario que al no disponer de información luego de su planificación repercute en la percepción que se tiene sobre la información, los intereses de los actores presentando divergencia entre los involucrados y a su vez, difícilmente la resolución de las problemáticas.

Fuente: Elaboración propia

3.3. Desarrollo Local (DL)

Carlos Sandoval (2014) expresa que la planificación local se puede entender como el impulso de un fenómeno social específico denominado "desarrollo local", asociado a un proceso social complejo, originado en "una construcción colectiva a nivel local, que tiene como objetivo movilizar los recursos del territorio en torno de un proyecto común e incluir al conjunto de la población" (Casalis, 2009). Al fundamentarse en la interrelación de las variables económicas, sociales, institucionales, geográficas y ambientales, esta planificación incorpora el principio de integralidad.

Recordando la definición de 'desarrollo local' aplicada para el presente trabajo de grado, así como el enfoque dado, encontramos que en el *proceso dinámico social, de iniciativas individuales y comunitarias que otorgan un sentido de pertenencia y autonomía local en pro del bienestar de la población;* es necesario considerar las interrelaciones en una supra-dimensión (socio-cultural) con tres dimensiones (ecológica-ambiental; político-ideológica; tecno-económica) y tres subdimensiones (físico-geográfica; institucional-administrativa; fiscal-financiera).

3.3.1. Acciones de Educación Ambiental por Dimensiones

Inicialmente se realiza una clasificación por dimensiones, ya que es necesario reconocer cual es el enfoque dimensional de las de las Acciones de Educación Ambiental previamente descritas, y cómo estas aportan al Desarrollo Local, entendiendo que el desarrollo no está basado únicamente en aspectos económicos y para nuestro tema que deriva de lo ecológico-ambiental no necesariamente pertenece en su totalidad a la misma dimensión, si no es toda una estructura entre las dimensiones para alcanzar un bienestar de la comunidad.

En la tabla número 15, se observan las acciones planteadas por los diferentes actores en cada una las dimensiones del desarrollo:

Tabla 15. Acciones de Educación Ambiental por Dimensiones

DIMENSIONES	ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	
	PLANEADAS	**VIGENTES Y/O EJECUTADAS**
SOCIO-CULTURAL	● Proyecto de recuperación y conservación del patrimonio arqueológico del municipio. ● Formar habitantes de la Comuna 1 para que adquieran hábitos de vida saludable, mejoran la unidad familiar y amistad vecinal.	
	Total: 2	**Total: 0**
ECOLÓGICA - AMBIENTAL [Físico - Geográfica]	● Formular estrategias de sensibilización y cultura ambiental en las I.E.M., J.A.C. y P.H. para la recuperación y protección de los ecosistemas estratégicos, cambio climático, uso y ahorro eficiente de agua y energía, energías alternativas. ● Revisar e implementar los PRAE y PRAU en todas las I.E.M. de modo que las acciones establecidas en dichos proyectos contribuyan a la adecuado manejo y recuperación de la cuenca del río Bogotá. ● Promover la implementación de procedas en las organizaciones de carácter comunitario y ciudadano de modo que las acciones establecidas en dichos proyectos contribuyan a la adecuado manejo y recuperación de la cuenca del río Bogotá. ● Proyecto de promoción de valores de conservación asociados al río Bogotá y el río Soacha. ● Adelantar acuerdos para el diseño y la conformación de una red pedagógica ambiental, cuyo eje central sea el humedal Neuta.	● Formación de Niños Defensores del Agua en los Colegios Nuevo Compartir y Barrio Santa Ana, Colegio Colsubsidio y Humedal El Vínculo. ● Padrinos del Humedal. Redes amigos del Humedal. En el Barrio Nuevo compartir y JAC. ● Escuela de Ciclo Reciclo, con Estudiantes de la Uniminuto en el Barrio Nuevo Compartir. ● Proyecto Aireate. Mejoramiento de Calidad del Aire en 5 espacios de la Comuna 1. En las zonas del Humedal Tierra Blanca, Parque Villa Sofía, con participación del PET y Universidad Nueva Granada. ● Recorridos Ambientales. Humedal El Vínculo. ● Recorridos y jornadas de educación ambiental. En el Humedal Tierra Blanca con la JAC de Santa Ana. ● Formación de niños para el cuidado de los espacios recreativos verdes. En los parques del barrio Nuevo Compartir.
	Total: 5	**Total: 7**
POLÍTICO - IDEOLÓGICA	● Promover el fortalecimiento, creación y operación de los comités	● Comité de fortalecimiento al CIDEA, socialización de posibles proyectos

DIMENSIONES	ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	
	PLANEADAS	**VIGENTES Y/O EJECUTADAS**
[Institucional - Administrativa]	ambientales de JAC. ● Proyecto formación de vigías y/o promotores ambientales y vinculación a los programas y proyectos del Plan de Acción Ambiental Municipal. ● Proyectos promoción y reconocimiento de Líderes Ambientales. ● Fortalecer el Consejo Ambiental del Municipio de Soacha. ● Fortalecer el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA - del Municipio de Soacha. ● Fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR.	junto con la JAC de Santa Ana y Nemesis. Comuna 1. ● Formación de líderes comunitarios en técnicos en Manejo Ambiental en la Comuna 1. Participantes de las J.A.C. ● Formación de un Colectivo Ambiental Juvenil Soacha, en los Humedales El Vínculo, ruta Chucuas, Ruta Humedal Neuta. Patrocinado por Fundación Social.
	Total: 6	**Total: 3**
TECNO - ECONÓMICA [Fiscal - Financiera]	● Diseñar e implementar estrategias que permitan la operatividad del comparendo ambiental municipal.	
	Total: 1	**Total: 0**

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas 4 y 6.

Entendiendo que las Acciones de Educación tiene un enfoque a las dimensiones ecológico-ambiental y socio-cultural dado que es una herramienta educativa para armonizar las relaciones entre el hombre y ambiente natural, se permite visualizar que el mayor porcentaje de acciones corresponde a la dimensión ecológico-ambiental tanto planeadas como ejecutadas y de todos los actores, que se caracterizan por tener fines de transformaciones biofísicas de los entornos naturales a través de intervenciones sobre las zonas de la problemática. Así mismo en esta dimensión se encuentran acciones de Educación Ambiental que a pesar de poseer un enlace necesariamente con la dimensión socio-cultural por ser de formación en conocimientos ambientales y/o ecosistémicos se mantienen en esta dimensión.

La dimensión tecno-económica está en porcentajes muchos menores y solo hace parte de un actor institucional, una dimensión que para el desarrollo local y en términos de problemáticas requiera la

introducción del enfoque tecnológico y por supuesto lo económico es aspecto que incentiva acciones. En una proporción significativamente baja se enmarcan acciones en la dimensión socio-cultural, un factor importante a tener en cuenta ya que la Educación Ambiental es participativa y crítica para potenciar la búsqueda de soluciones a problemáticas ambientales lo que podría implicar que en dicha dimensión se requieren más acciones. En cuanto a la dimensión político-ideológico la mayoría de las acciones pertenece a actores Institucionales y en referencia a los actores comunitarios sólo en acciones planificadas se nombra los PROCEDAS, en cuanto a la posible relación entre los actores podría darse en el escenario del CIDEA, pero este tiene las acciones encaminadas a formaciones Internas de los mismos integrantes.

La contribución al desarrollo local implica que las acciones de educación tengan diferentes encadenamientos desde cada una de las dimensiones e involucran diferentes actores sustentada además en la participación y siendo así positiva para este proceso y aterrizado al territorio. Con las acciones definidas para cada dimensión se determina cuales por el análisis de relaciones e importancia, son potencialidades y fortalezas teniendo un enfoque que conservan como parte del Desarrollo Local, así mismo nos muestran cuáles poseen y evidencias las debilidades y amenazas de las acciones descritas.

3.3.2. Matriz DOFA

Considerando las anteriores acciones de educación ambiental y los tipos de relaciones se procede a clasificar la información a través de la adaptación de una matriz DOFA.

Tabla 16. Matriz adaptada de la matriz DOFA

SOCIO - CULTURAL	**ECOLÓGICA - AMBIENTAL [Físico - Geográfica]**	**SOCIO - CULTURAL**	**ECOLÓGICA - AMBIENTAL [Físico - Geográfica]**
-Desconocimiento de los valores históricos, culturales y ecológicos por parte de la población residente. -Falta de apropiación del territorio por parte de la comunidad.	-Desconocimiento de la riqueza natural por parte de los habitantes. -Desinterés por las condiciones ambientales y ecológicas del territorio. -Indiferencia ecológico-ambiental. -Hábitos nocivos.	-Afectación de la salud humana por contaminación de residuos en humedales y espacios públicos.	-Invasión de espacio público con residuos. -Condiciones de deterioro de humedales. -Uso del suelo inadecuado.
POLÍTICO - IDEOLÓGICA [Institucional - Administrativa]	**TECNO - ECONÓMICA [Fiscal - Financiera]**	**POLÍTICO - IDEOLÓGICA [Institucional - Administrativa]**	**TECNO - ECONÓMICA [Fiscal - Financiera]**
-Desarticulación entre las acciones de E.A. de origen institucional con las de carácter comunitario y las de iniciativa privada. -Poca inclusión de la Educación Ambiental en la planificación comunitaria. -Relación conflictiva entre problemáticas ambientales y acciones de E.A.	-Desconocimiento y limitación de la información financiera para los proyectos ambientales. -Nivel de confianza bajo entre comunidades e instituciones.	-Apatía de actores comunitarios e institucionales. -La tendencia de las acciones de E.A. hacia la instrumentalización de los procesos sociales, descartando el sentido reflexivo de las mismas. -Relación indiferente entre actores.	-No se evidencia de forma eficiente el uso de los recursos financieros en los resultados de las acciones ejecutadas.
SOCIO - CULTURAL	**ECOLÓGICA - AMBIENTAL [Físico - Geográfica]**	**SOCIO - CULTURAL**	**ECOLÓGICA - AMBIENTAL [Físico - Geográfica]**
-Juventudes emprendedoras y empoderadas por sus recursos. -Existen problemáticas que pueden ser solucionables a través de la educación ambiental. -Formación de habitantes de la Comuna 1 para que adquieran hábitos de vida saludable.	-Formación de niños y jóvenes en temas ambientales. -Proyectos alrededor de los humedales, reciclaje, mejoramiento de calidad del aire. -Actividades como recorridos ambientales en humedales, parques, zonas verdes.	-Alto grado de pertinencia e importancia de la Educación Ambiental en la planeación de acciones comunitarias (PET). -Carácter comunitario en el Plan Estratégico Territorial PET. -Población en disposición para participación en proyectos y actividades ambientales.	-Relaciones democráticas y favorables. -Riqueza ecosistémica que posee la Comuna. -Existencia de estrategias de sensibilización, valores y cultura ambiental en las I.E.M., J.A.C. y P.H. -Acuerdos para el diseño y la conformación de una red pedagógica ambiental.
POLÍTICO - IDEOLÓGICA [Institucional - Administrativa]	**TECNO - ECONÓMICA [Fiscal - Financiera]**	**POLÍTICO - IDEOLÓGICA [Institucional - Administrativa]**	**TECNO - ECONÓMICA [Fiscal - Financiera]**
-Existen asociaciones y organizaciones en búsqueda de mejorar las condiciones actuales. -Planificación en el PET a través del acercamiento con los actores institucionales y predominantemente sociales. -Formación y fortalecimiento de consejos, comités y colectivos ambientales. -Formación de líderes comunitarios en técnicos en Manejo Ambiental.	-Interés de las organizaciones comunitarias de construir ideas en pro del desarrollo local de su municipio. -Implementación de estrategias que permiten la operatividad del comparendo ambiental municipal.	-El PET se encuentra actualmente en fase de implementación, además de estar en una constante revisión al proceso de planeación. -Posibilidad de vinculación a los programas y proyectos del Plan de Acción Ambiental Municipal. -Fortalecimiento de los Planes Territoriales de Educación Ambiental en la Jurisdicción CAR.	-Financiamiento de propuestas y proyectos comunitarios orientados al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad por parte de organizaciones privadas (Fundación social). -Las Entidades con recursos abren sus puertas a estas iniciativas.

Debilidades | Amenazas | DL | Fortalezas | Oportunidades

Fuente: Elaboración propia

3.3.3. Dimensionalidad

A modo de interpretar el estado dimensional de las acciones de educación ambiental, se prioriza la información obtenida de la matriz DOFA en una matriz supradimensional adaptada de la matriz MSPAD[3]

Tabla 17. Matriz Supradimensional

SOCIO-CULTURAL	ECOLÓGICA - AMBIENTAL [Físico - Geográfica]		POLÍTICO - IDEOLÓGICA [Institucional - Administrativa]		TECNO - ECONÓMICA [Fiscal - Financiera]	
ECOLÓGICA - AMBIENTAL [Físico - Geográfica]	Problemática	Potencialidades				
	Invasión de espacio público con residuos por disposición inadecuada de estos.	*Existencia de ecosistemas estratégicos como los humedales y espacios como parques y zonas verdes. *Población en disposición para participación en proyectos y actividades ambientales.				
POLÍTICO - IDEOLÓGICA [Institucional - Administrativa]			Problemática	Potencialidades		
			Apatía de actores comunitarios e institucionales, derivada de un nivel de confianza bajo entre comunidades e instituciones.	*El PET se encuentra actualmente en fase de implementación, además de estar en una constante revisión al proceso de planeación. *Fortalecimiento de comités, colectivos y líderes ambientales.		
TECNO - ECONÓMICA [Fiscal - Financiera]					Problemática	Potencialidades
					No se evidencia de forma eficiente el uso de los recursos financieros en los resultados de las acciones ejecutadas.	Financiamiento de propuestas y proyectos comunitarios orientados al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad por parte de organizaciones privadas (Fundación Social).

Fuente: Elaboración propia adaptada de la matriz MSPAD (Izquierdo, 1997)

[3] PhD. Adolfo Izquierdo Uribe (1997). Matriz Supradimensional de Planificación para la Alternatividad al Desarrollo - MSPAD. La matriz original comprende desde la supradimensión socio-cultural doble entrada para la consecución de Patrones de Organización Unificados Vivientes (POCUV) y Reconfiguración de Frentes de Poder de la Conciencia (RFPC), elementos no requeridos para el presente análisis.

A través de la matriz supradimensional se obtienen las problemáticas y potencialidades, de las cuales se presentan los elementos de la propuesta. Cada dimensión posee a través de los análisis de las acciones y las relaciones entre ellas, lo considerado más relevante como se muestra a continuación.

3.3.3.1. Acercamiento Supra Dimensión Socio - Cultural

Las condiciones actuales a nivel social, económico, cultural de la población es un escenario que aumenta las problemáticas ambientales, este panorama deriva en que los intereses de la población demanden por mejores condiciones económicas restando relevancia a las afectaciones por problemáticas ambientales.

Así las cosas, se requiere en primera instancia propender por un desarrollo humano integral que comprenda al individuo como ser humano e interprete cómo los factores exógenos, en este caso unas necesidades básicas insatisfechas, pueden afectar su desarrollo psicológico, cognitivo, afectivo, creativo y social y en consecuencia fracturar la armonía entre las dimensiones del ser humano: inteligencia, sensibilidad y cuerpo. De esta forma, resulta pertinente dar alcance a estas prioridades de modo que se influya positivamente en los estados afectivos del ser repercutiendo en los procesos cognoscitivos, de aprendizaje y creatividad y en consecuencia en la cooperación comunitaria.

Lo comunitario se presenta como un ámbito relevante en la educación ambiental porque se nutre de la participación, el intercambio de saberes, la apertura a nuevos pensamientos, enfoques y a la acción constructiva, conjunto propicio para la creación de propuestas para un futuro alternativo y la construcción de procesos orientadores para el cambio (Tréllez, 2002).

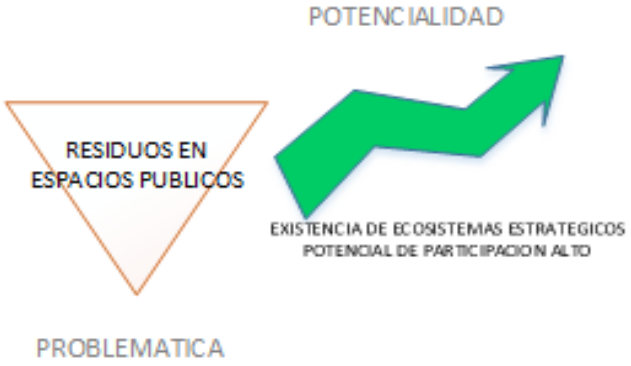
Desde la Supra Dimensión Socio-Cultural definida en la matriz se realiza un acercamiento general a las demás dimensiones (ecológico-ambiental, político-ideológico y tecno-económica), identificando las problemáticas y potencialidades, basadas en las acciones de Educación Ambiental.

- ***Dimensión Ecológico - Ambiental [Físico - Geográfica]***

La dimensión comprende la interacción e interdependencia del hombre con la naturaleza, donde las problemáticas derivan en afectaciones a los ecosistemas e incluso al ambiente construido, las causales están asociados a los modos de vida de las sociedades.

En la Comuna 1 se encontraron diferentes problemáticas, desde el escenario del PET a través de un diagnóstico con la comunidad (árbol de Problemas) se logró determinar unas problemáticas que en relación con temas ambientales se identificaron, la *invasión de espacios públicos por residuos* y el deterioro de parques, y zonas de recreación, a pesar de no responder a una identificación de problemáticas ambientales, es evidente que desde la Educación Ambiental se contribuye a la solución de estas mismas e incluso se puede pretender llegar a las diferentes problemáticas abordadas en el PET como la inseguridad en algunos espacios. En el análisis de las relaciones de las Acciones identificadas se determinó que para los actores del PET los residuos corresponden a la problemática ambiental de mayor incidencia, así mismo para los actores institucionales que poseen acciones alrededor del agua relacionadas con el deterioro de ecosistemas por el inadecuado manejo de residuos lo que determina que el manejo de los residuos está generando problemáticas en la Comunidad.

Figura 7. Diagrama Problemática y Potencialidad Dimensión Ecológico-Ambiental



Fuente: Elaboración propia

Las potencialidades de la dimensión ecológico-ambiental hacen referencias a las condiciones biofísicas del territorio, los ecosistemas estratégicos como los humedales permiten ser centro de enlace con las comunidades y la educación ambiental.

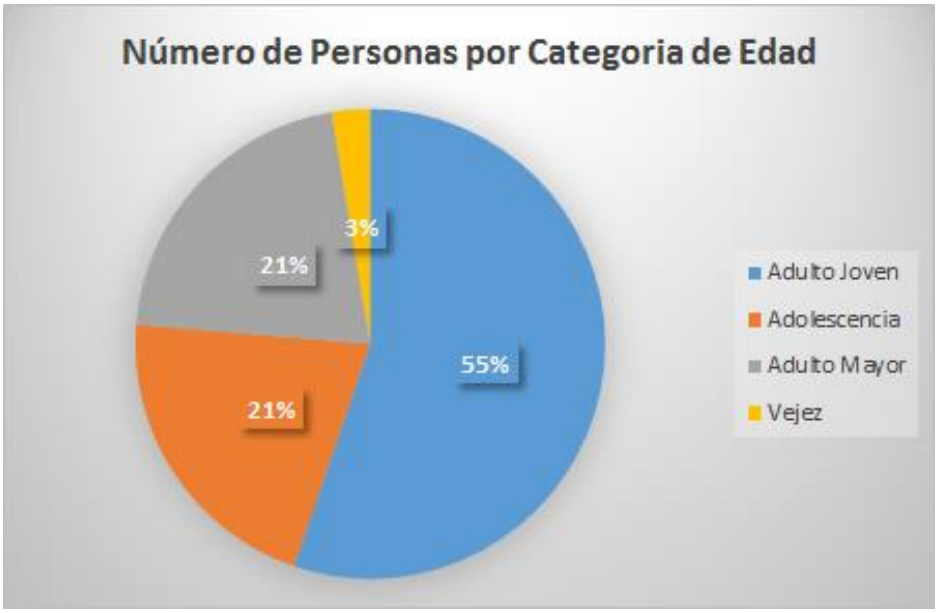
En cuanto a la población participante está también se considera una potencialidad, ya que desde la encuesta realizada, como se muestra en la figura 8, se obtiene gran disposición de la población para hacer parte de procesos Educativos Ambientales. La participación requiere lograr además de los conocimientos y habilidades en el contexto ambiental que corresponda para discutir y emplear positivamente en la toma de decisiones del territorio.

Figura 8. Gráfica Voluntad de Participación por parte de la comunidad

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta realizada

Adicionalmente, como lo muestra la figura 9 un 55% de la población dispuesta a participar, son jóvenes adultos, lo que los ubica en una etapa de consolidación de conocimientos ambientales y participación para las acciones positivas, así como precursores de Educación ambiental.

Figura 9. Gráfica de Número de Personas por Categoría de Edad

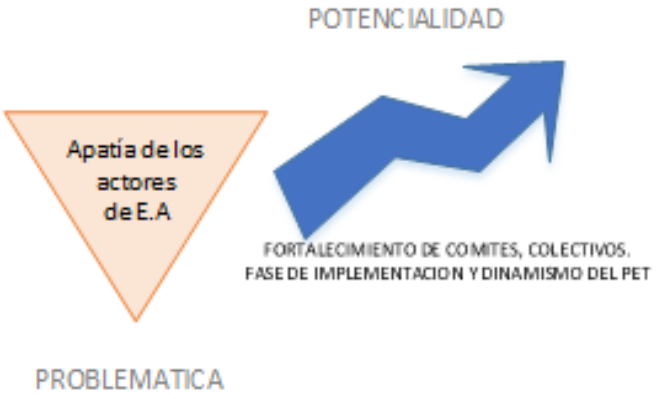


Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta realizada

- ***Dimensión Político - Ideológica [Institucional - Administrativa]***

En dicha dimensión se abordan las condiciones y direccionamientos como lo son la normatividad y la Política de Educación Ambiental llevadas a acciones desde las instituciones que presumen coherencia con lo planteado ideológicamente para la temática. Se encuentran analizados tanto las acciones institucionales que son la mayoría, y las acciones comunitarias también con enfoques ideológicos, donde se evidencia que la Comuna 1 de Soacha, a nivel comunitaria no cuenta con una estrecha relación con la institucionalidad y por tanto no llega a instancias de planificación de acciones de Educación ambiental, lo que genera una *apatía de los actores comunitarios e institucionales*, dada por un nivel de confianza bajo hacia los actores, bajo esta condición implica darle mayor importancia a la interacción de los diferentes actores cada uno desde su jurisdicción y capacidad de participar para la construcción de escenarios conjuntos para el territorio, dicha condición de apatía en fuerte coherencia con la indiferencia ecológico-ambiental debe superarse para lograr llegar a la población que pueda transformar desde escenarios críticos problemáticas ambientales.

Figura 10. Diagrama Problemática y Potencialidad Dimensión Político-Ideológica



Fuente: Elaboración propia

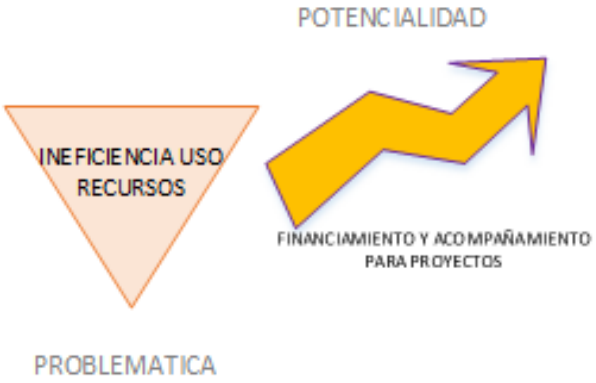
Las potencialidades a nivel institucional públicos son las acciones de fortalecimiento de comités, colectivos y líderes ambientalistas, de ser un proceso continuo genera mayores compromisos de la población y reducir la indiferencia ecológico-ambiental, o como se define en el PET la apatía. Otra de las grandes potencialidades es la etapa del PET, donde el dinamismo que posee permite incluir aportes nuevos, además de estar de una etapa de implementación para lograr acercarse a la comunidad ya consolidada en otros procesos del PET.

- ***Dimensión Tecno - Económica [Fiscal - Financiera]***

En la Comuna 1 los actores económicos y además las instituciones encargadas de actividades de Educación Ambiental cuenta con una destinación de recursos y el reporte de los costos de las acciones llevadas a cabo, pero desafortunadamente el acceso a esta información para detallar los costos de la temática en la Comuna 1 son muy limitados, autoridades como la CAR y la Alcaldía poseen registros genéricos por lo tanto no se puede estimar los porcentajes para cada categoría y naturaleza (instrumental o reflexiva).

La mayor problemática asociada a estas debilidades se determina en base a unas condiciones de deterioro ambiental donde las múltiples acciones ejecutadas ya sea por la institucionalidad como por los actores comunitarios que han tenido unos esfuerzos financieros no se consideran eficiente ya que las problemáticas continúan.

Figura 11. Diagrama Problemática y Potencialidad Dimensión Tecno-Económica



Fuente: Elaboración propia

Las potencialidades están asociadas con los actores privados entre ellos industriales que pueden ser fuente de financiamiento y por supuesto a la entidad encargada del PET (Fundación Social).

3.4. Propuesta para fortalecer la educación ambiental en la planificación del Plan Estratégico Territorial (PET) y contribuir al desarrollo local de la Comuna 1 de Soacha

A continuación, se describe la propuesta con los diferentes componentes planteados y las acciones para contribuir al desarrollo local de la Comuna 1 de Soacha.

3.4.1. PROPUESTA PARA FORTALECER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA PLANIFICACIÓN COMUNITARIA (PET)

La educación ambiental se presenta como un eje armonizador de las relaciones del hombre su modo de vida y la naturaleza, que implica además de las acciones de naturaleza instrumental el desarrollo de acciones reflexivas (éticas, críticas y estratégicas) por ello se han planteado diferentes enfoques que resaltan el reto de la construcción de un futuro diferente, que valorice el sistema natural del que hacemos parte, desde la interdisciplinariedad, la participación, la identidad y demás componentes que requiera.

Plantear la Educación Ambiental en espacios formales además de ser indispensable reconoce la necesidad de llegar más allá, donde los problemas ambientales han sido normalizados y los intereses comunes se difuminan en la sociedad del consumo, es allí donde la Educación Ambiental Comunitaria requiere mayores esfuerzos.

Territorios como la Comuna 1 de Soacha que además ha logrado un espacio de planificación comunitaria importante, El Plan Estratégico Territorial (PET) y donde las problemáticas ambientales son perceptibles como la presencia de residuos en los espacios públicos y el deterioro de ecosistemas de Humedales, requiere fortalecer la educación ambiental en la planificación de forma que contribuya al desarrollo local, como lo describe Eloisa Tréllez Solis *"La educación ambiental, en su enfoque comunitario, es una educación junto con la comunidad y eminentemente participativa; busca compartir (no impartir) conocimientos; es un proceso interdisciplinario, hacia el pensamiento complejo; es una educación integradora, multitemática y teórico-práctica, hacia el pensamiento crítico y la acción; busca la construcción colectiva del conocimiento, y se orienta al diseño y la construcción conjunta de futuros alternativos"* (Tréllez, 2018). Lo que significa que a través de la Educación Ambiental Comunitaria se está buscando un modo alternativo de bienestar, de Desarrollo local, que implícitamente es multidimensional.

Las acciones de educación ambiental de naturaleza instrumental (18) y reflexiva (6) se clasifican según el alcance de su ejecución en cuatro niveles diferentes (ejecutado, en ejecución, por ejecutar, sin información), a su vez, se correlacionan con las problemáticas identificadas en el PET cuyo resultado permite definir el tipo de relación existente (democrática y favorable, indiferente o conflictiva). De allí radica la importancia para identificar la dimensionalidad de las acciones, relaciones y problemáticas a

través de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas determinadas en una matriz DOFA y las potencialidades manifestadas desde la matriz supradimensional de cuyo análisis se establece que no se presenta dimensionalidad entre las acciones de educación ambiental.

Por lo expuesto en el desarrollo del presente trabajo se proponen unos principios basados en la normativa Nacional de Educación Ambiental, ya que tiene un carácter sistémico y participativo y posee bases en la Educación no formal, requerida para el marco del PET.

Principios Educación Ambiental

Teniendo en cuenta que ya existe un marco institucional, según la Política Nacional de Educación Ambiental, se tienen los siguientes principios, donde se menciona que todo trabajo de educación ambiental debe:

- Formar a los individuos y los colectivos para la toma de decisiones responsables en el manejo y la gestión racional de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible, de manera que sean ellos quienes consoliden los valores democráticos de respeto, convivencia y participación ciudadana, en sus relaciones con la naturaleza y la sociedad.

- Facilitar la comprensión de la naturaleza compleja del ambiente, ofreciendo las herramientas para la construcción del conocimiento ambiental y la resolución de problemas ambientales, y de aquellos ligados no solo al manejo y gestión de recursos sino también a la gestión de riesgos.

- Generar la capacidad para investigar, evaluar e identificar los problemas y potencialidades del ambiente, teniendo en cuenta la dinámica local y regional.

3.4.2. LÍNEA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PET

Como propuesta se tiene crear una línea de Educación Ambiental que sea transversal a los demás grupos de interés del Plan Estratégico Territorial (Jovenes y convivencia, Entornos Protectores, Espacios Públicos). Esta línea requiere un abordaje de las potencialidades descritas en la Matriz Supradimensional, para sustentar la planificación en torno a las condiciones reales del territorio como la existencia de ecosistemas

estratégicos como 4 Humedales, en términos de la dimensión político-ideológica el dinamismo del espacio de participación PET y su etapa de implementación y finalmente para la funcionalidad en la dimensión tecno-económica la financiación de entidades privadas como Fundación Social y el apoyo para la consecución de recursos por esta misma entidad incluso con entidades públicas.

Los *elementos básicos* que debe tener esta línea de Educación Ambiental son: visión holística, sistémica, creatividad, participación, preeminencia del proceso sobre el producto, dialéctica entre convergencia y divergencia, y finalidad constructiva (Tréllez, 2002).

Además de la Educación Ambiental como herramienta para la identificación y resolución de problemas ambientales, de las que se identificaron la invasión de espacios públicos con residuos sólidos, deterioro de humedales, la indiferencia ecológico-ambiental o como lo relaciona el PET una apatía de los actores comunitarios e institucionales y la necesidad de usar eficientemente los recursos en las acciones de Educación Ambiental, se pretende que la comunidad actúe y piense de manera *prospectiva*, es decir, a la planificación participativa, desde por supuesto las mismas reflexiones acordes a las necesidades del contexto generen futuros de bienestar. Como lo expresa Leff "La prospectiva ambiental implica la desconstrucción de la racionalidad dominante y la construcción de una nueva racionalidad" (Leff, 2002).

Se entiende que tanto las acciones instrumentales como reflexivas son requeridas en los procesos, pero a su vez la Educación Ambiental posee expectativas de transformación del individuo y la sociedad por ello la combinación y *enfoque reflexivo* se considera de gran importancia en la planificación y ejecución de las acciones. "La prospectiva no es ni previsión ni futurología, sino una reflexión para la acción y la antifatalidad" (Godet, 1985).

Con la premisa de la importancia de Educación ambiental, esta debe acercarse cada vez más a las realidades concretas de las poblaciones, para poder vincularse a los procesos de planificación hacia la sustentabilidad de manera activa (Tréllez, 2018). La línea debe ser dinámica y estar en procesos de adaptación y es un eje de reflexión y de acción colectiva hacia la construcción de un nuevo futuro y armonización entre el hombre y la naturaleza y entre ellos mismos.

El enfoque propuesto para el fortalecimiento de las Acciones de Educación Ambiental en la planificación del PET es el Prospectivo, para ello es necesario reconocer las visiones de la comunidad frente a sus

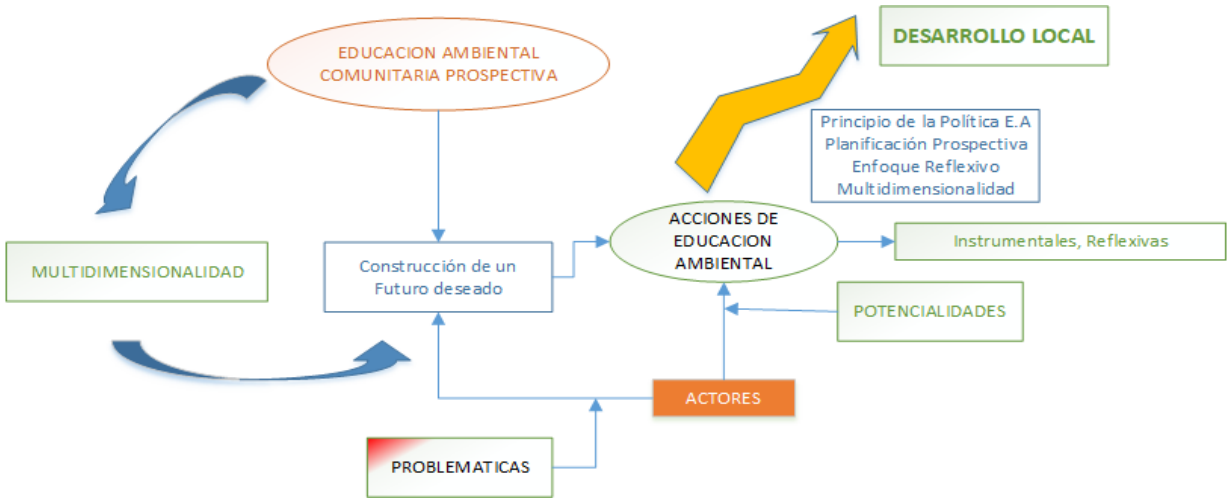
espacios. En la planificación, la Prospectiva tiene un lugar importante al proporcionar un marco a las informaciones estratégicas, que se sitúan en escenarios que combinan tendencias probables, futuros deseables y cambios esperados (Tréllez, 2018).

Un factor indispensable es la *multidimensionalidad* y para lograr esto entre las acciones se debe generar una *articulación entre los diferentes actores* involucrados, para aumentar los niveles de confianza que se evidenciaron como problemáticas, para lo cual se encuentra la "estrategia de actores", o el "juego de actores", como lo denominan algunos autores (Mojica y Bautista, 1986), el cual tiene como objetivo la identificación de las motivaciones de cada actor, sus limitaciones y medios de acción, así como la comprensión de las alianzas y conflictos actuales y posibles entre los actores, detectando también los elementos potenciales de cambio, y las preguntas clave para el futuro.

Se pretende potenciar eventuales alianzas y minimizar posibles conflictos entre los actores de los procesos (Tréllez, 2002), teniendo una visión de los cambios necesarios, así como una percepción interdisciplinaria y holística de las situaciones ambientales, con enfoque de futuro, se puede lograr una multidimensionalidad de las acciones.

Como se muestra en la figura 12 la necesidad de partir de la multidimensionalidad para generar acciones que propendan al Desarrollo Local permitirá que están sean realizables, y argumentadas en las condiciones reales de la temporoespacialidad de un territorio.

Figura 12. Diagrama Contextualización de la Propuesta



Fuente: Elaboración propia

3.4.3. COMPONENTES TEMÁTICOS DE LA LÍNEA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La línea de educación ambiental estará compuesta por tres temáticas identificados en la matriz supradimensional, las cuales corresponden a las problemáticas, donde se utilizaran cada una de las potencialidades por dimensión, siendo insumos para la misma propuesta. Estas temáticas son: 1. Componente Residuos Sólidos; 2. Participación Reflexiva; 3. Uso Recursos Financieros. Estos se detallan a continuación.

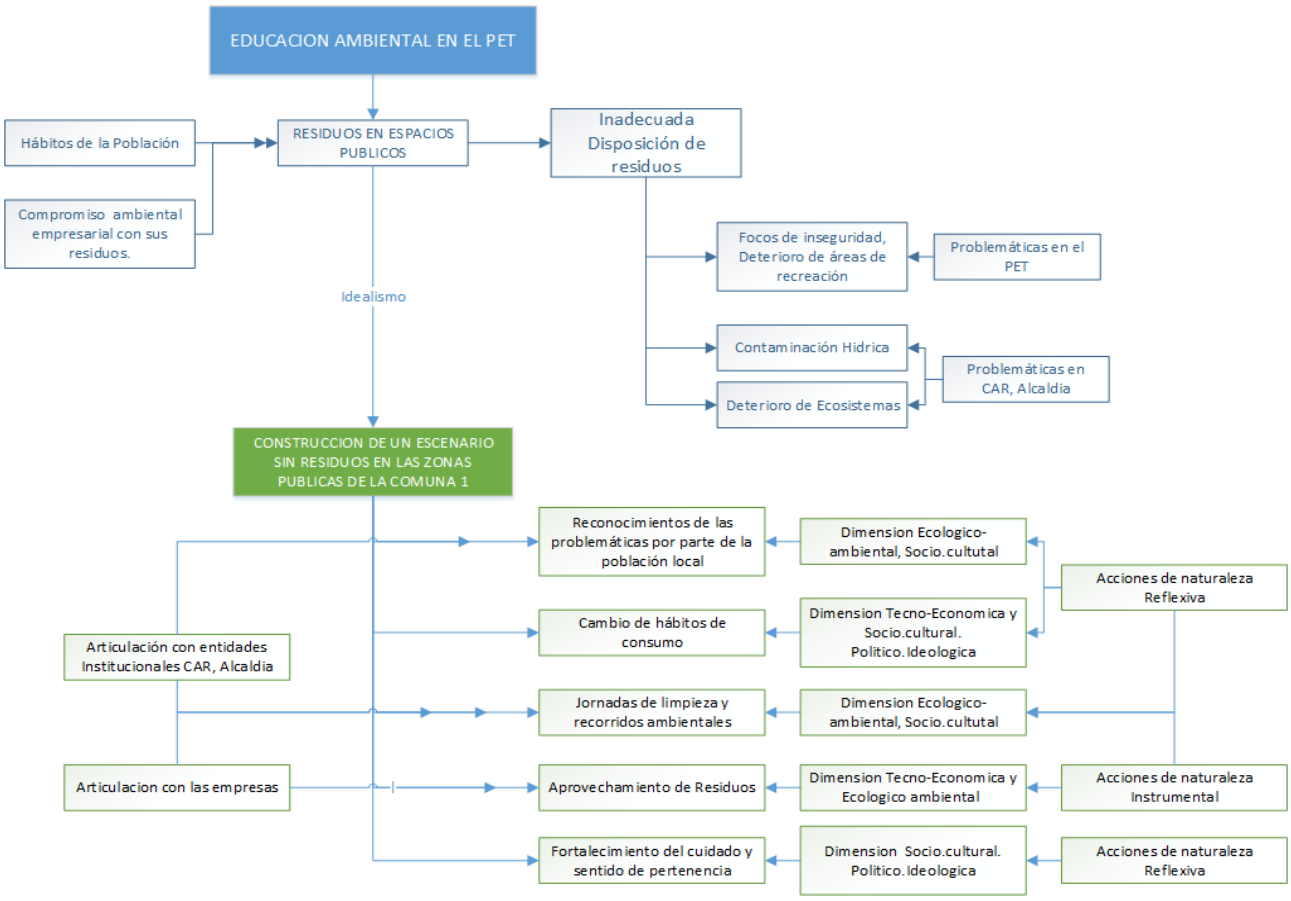
1. **Componente Residuos Sólidos**

En la dimensión Ecológico-Ambiental se determinó la problemática de *invasión de espacio público con residuos por disposición inadecuada*, siendo esta tanto por los actores del PET como por los diagnósticos institucionales como un problema en común y definido por las matriz vester como un problema crítico.

Una de las potencialidades de la dimensión están asociada a la condición geográfica de la Comuna 1, ya que es privilegiada con la presencia de cuatro humedales: Neuta, Tierra Blanca, Vínculo y Santa Ana, ecosistemas estratégicos que permite generar reconocimiento y valorización de los mismos para minimizar los impactos negativos de los residuos sobre estos.

Para este componente se propone las acciones contenidas en la figura 13 las cuales se describen posteriormente:

Figura 13. Diagrama Componente Residuos Sólidos



Fuente: Elaboración Propia

Para la construcción de un escenario deseable sin residuos en espacios públicos se plantean las siguientes acciones:

- Reconocimiento de la Problemática Ambiental: dicha acción está encaminada para que la población pueda reconocer los residuos más dispuestos como un factor que genera alteraciones a nivel ambiental y genera además focos de inseguridad y riesgos a la salud de la población, esta acción puede articularse con acciones de formación de líderes ambientales en la Comuna.

- Cambio de Hábitos de Consumo: contribuir con los actores locales para generar hábitos nuevos que permitan disminuir la generación de residuos sólidos y la misma disposición, la convergencia con actores privados como públicos que permitan generar espacios para socializar incluso temáticas como el Comparendo ambiental son articulaciones que generan posibles actitudes de

mejora de hábitos en la población. necesariamente no se encaminan solo a acciones correctivas si no reflexivas.

- Jornadas de Limpieza y Recorridos Ambientales: el reconocimiento de la riqueza ecosistémica de la comuna es de gran importancia para generar valorización e identidad sobre estos espacios, colectivos como TEAHTI y Caminando el territorio han tenido una gran trayectoria en temáticas de recorridos ambientales, por ello articular acciones Educativas de recorridos con acciones de limpieza por parte de las instituciones encargadas como la CAR y Aseo internacional permite generar espacios de transformación física, que si bien es de naturaleza instrumental logra articular los diferentes actores.

- Aprovechamiento de Residuos: se pretende lograr la articulación con los recicladores de la comuna 1 y generar en la comunidad espacios para esta actividad de disposición, de forma que mejore las condiciones de trabajo de las personas y aumente el aprovechamiento de los residuos, ninguna de las acciones encontradas hace referencia al trabajo mancomunado con esta actividad económica, por ello se considera de gran importancia y estaría en un punto de inicio.

- Fortalecimiento y Sentido de Pertenencia: las actividades desarrolladas por los colectivos con carácter artístico perteneciente al PET son una gran herramienta para generar fortalecimiento y sentido de pertenencia en la población, el uso de espacios como parques y actividades artísticas sobre el reciclaje y el cuidado potencializan el reconocimiento de espacios ecosistémicos

2. Componente Participación Reflexiva

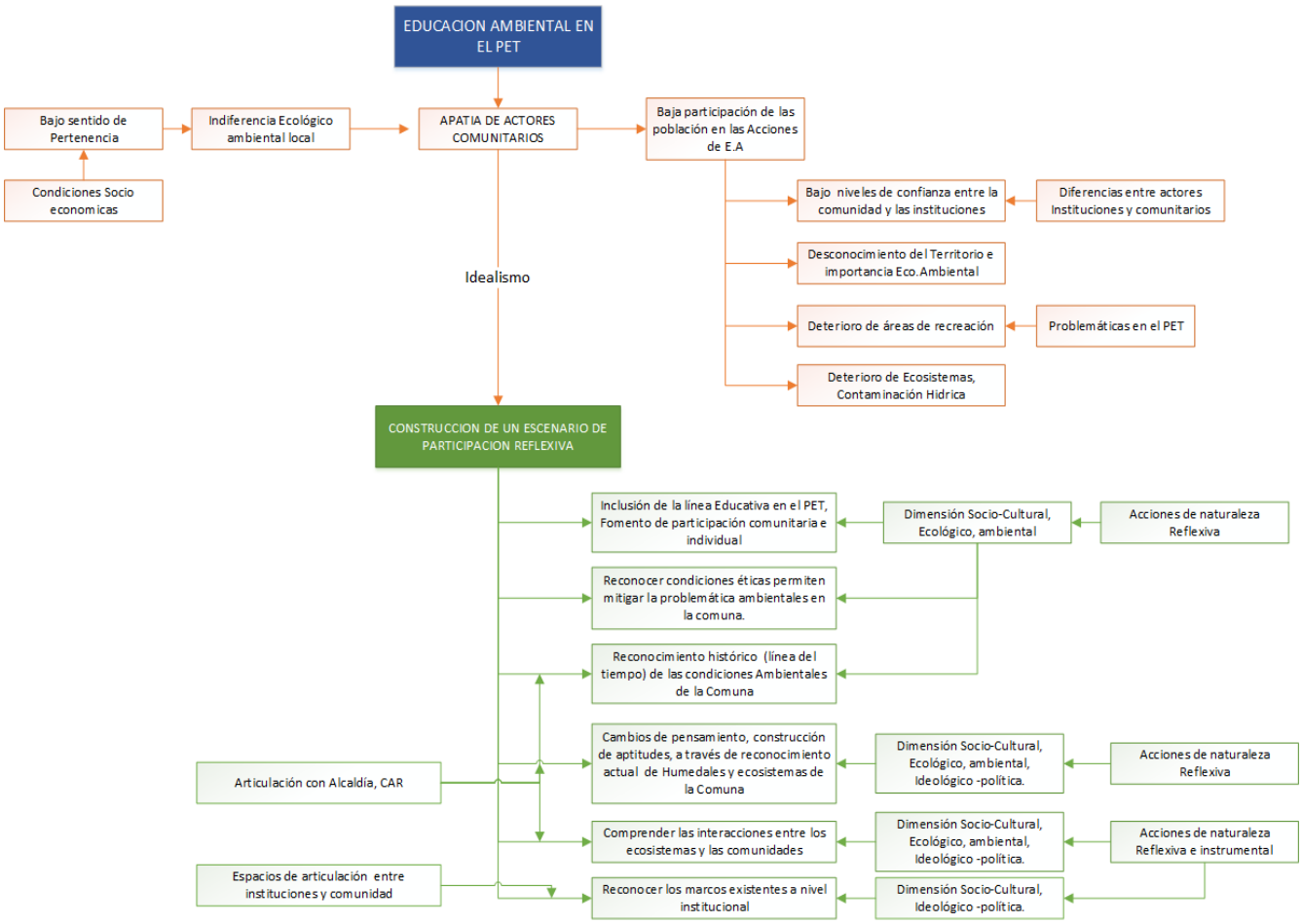
El componente deriva de las problemáticas determinadas en la dimensión Político-Ideológica, donde la parte administrativa de las instituciones y los actores poseen un nivel de apatía frente a los temas ambientales de la comuna. Cabe resaltar que para el caso de los actores comunitarios, la apatía también deriva del contexto social, pues el municipio ha incurrido en grandes transformaciones, producto de migraciones permanentes y la urbanización no planificada, presentando unas condiciones sociales adversas como un bajo nivel educativo, ingresos económicos deficientes y afectaciones a la salud pública por condiciones ambientales, intereses que finalmente demandan en que la población busque mejores condiciones económicas restando relevancia a las afectaciones por problemáticas ambientales.

La reflexividad se asocia a trascender el sentido común con los actos de pensamiento y las percepciones, a la comprensión más profunda de su realidad a través de la construcción del conocimiento práctico y la interacción con los demás que le permita crecer individualmente y definir los problemas que afectan colectivamente. Así, según José Cassís (2010) construir los conocimientos a partir de soluciones derivadas de la práctica permite la toma de decisiones desde las acciones y en consecuencia la adquisición de conocimientos y nuevos tipos de competencias. Bajo este enfoque, (Como se cita en Cassís, 2010) el pensador Donald A. Schön (1992) comparte tres componentes para la *práctica reflexiva*: conocimiento en la acción, reflexión en la acción y reflexión sobre la reflexión en la acción; para el primer componente, se trata de situaciones implícitas, prácticas que requieren interpretación, toma de decisiones y búsqueda de estrategias para su mejoramiento. Sin embargo, al ser práctico, implica que sea cambiante y por tanto que el pensamiento también lo sea adaptándose al contexto actual, esta lógica la define Schön como reflexión en la acción. Por más que se alcance el fin último siguiendo un panorama práctico, el enfoque reflexivo implica constante retroalimentación que llevan a considerar como otras acciones hubiesen incidido en el resultado, lo que se define en el tercer componente reflexión sobre la reflexión en la acción.

La problemática de apatía de los actores requiere unas acciones sobre todo de naturaleza reflexiva a través de las mismas acciones identificadas como potencialidades, entre ellas el fortalecimiento de colectivos y el espacio del PET para generar procesos de Educación Ambiental.

En dicho componente se plantea un escenario participativo que permita generar personas críticas y constructivas del bienestar ecológico ambiental del territorio cuyas acciones de mejoramiento se representan en la figura 14.

Figura 14. Diagrama Componente Participación Reflexiva



Fuente: Elaboración Propia

Para este componente se proponen las siguientes acciones:

- Fomento de Participación Comunitaria e Individual: a través de la formación de la Línea Ambiental se abre el espacio de participar en las acciones del PET, esta puerta permite converger los diferentes intereses de las actores y lograr consolidar a nivel transversal acciones individuales y comunitarias de Educación Ambiental. Lo comunitario se presenta como un ámbito relevante en la educación ambiental porque se nutre de la participación, el intercambio de saberes, la apertura a nuevos pensamientos, enfoques y a la acción constructiva, conjunto propicio para la creación de propuestas para un futuro alternativo y la construcción de procesos orientadores para el cambio (Tréllez, 2002), por ello el fomento estará dado a través de generar acciones con el fin de

obtener mayores participaciones y acciones individuales pequeñas que contribuyan a minimizar problemáticas como los residuos.

- Reconocer las condiciones Éticas permiten afianzar la Problemática Ambiental en la Comuna: la autocrítica y el reconocimiento de cómo se comporta la comuna con su territorio desde sus aspectos morales y éticos nos permite reconocer que se debe atacar y desde qué acciones se puede disminuir las problemáticas.

- Reconocimiento Histórico y actual de las Condiciones Ambientales de la Comuna 1: para esta acciones ya existen unos trabajos importantes realizados por los colectivos quienes ha han sistematizados procesos de caracterización de los ecosistemas existentes en el territorio. La Corporación Caminando el Territorio posee unos conocimientos y experiencias que permiten acercar de forma técnica, al igual que las entidades institucionales como la CAR, la reconstrucción del pasado ecosistémico y el énfasis en su funcionalidad está asociado a acciones de formación académica.

- Comprender las Interacciones entre los Ecosistemas, las Comunidades: la dependencia de los ecosistemas es más allá de una necesidad económica, es un concepto de identidad por ello a través de conocimiento en conceptos ambientales y necesidades socio económicas se enmarca un territorio en constantes relaciones, acciones como la formaciones de líderes defensores de agua, la recuperación de zonas verdes, el PET y lograr el fomento y aprovechar positivamente los espacios mantiene un vínculo importantes con esos espacios entendiendo que tanto comunidad como ecosistemas y zonas verdes están siempre en interacción. Se propone en tanto enfoque reflexivo, donde la relaciones de árboles y personas son mutuas y altamente beneficiaria en espacios para la población.

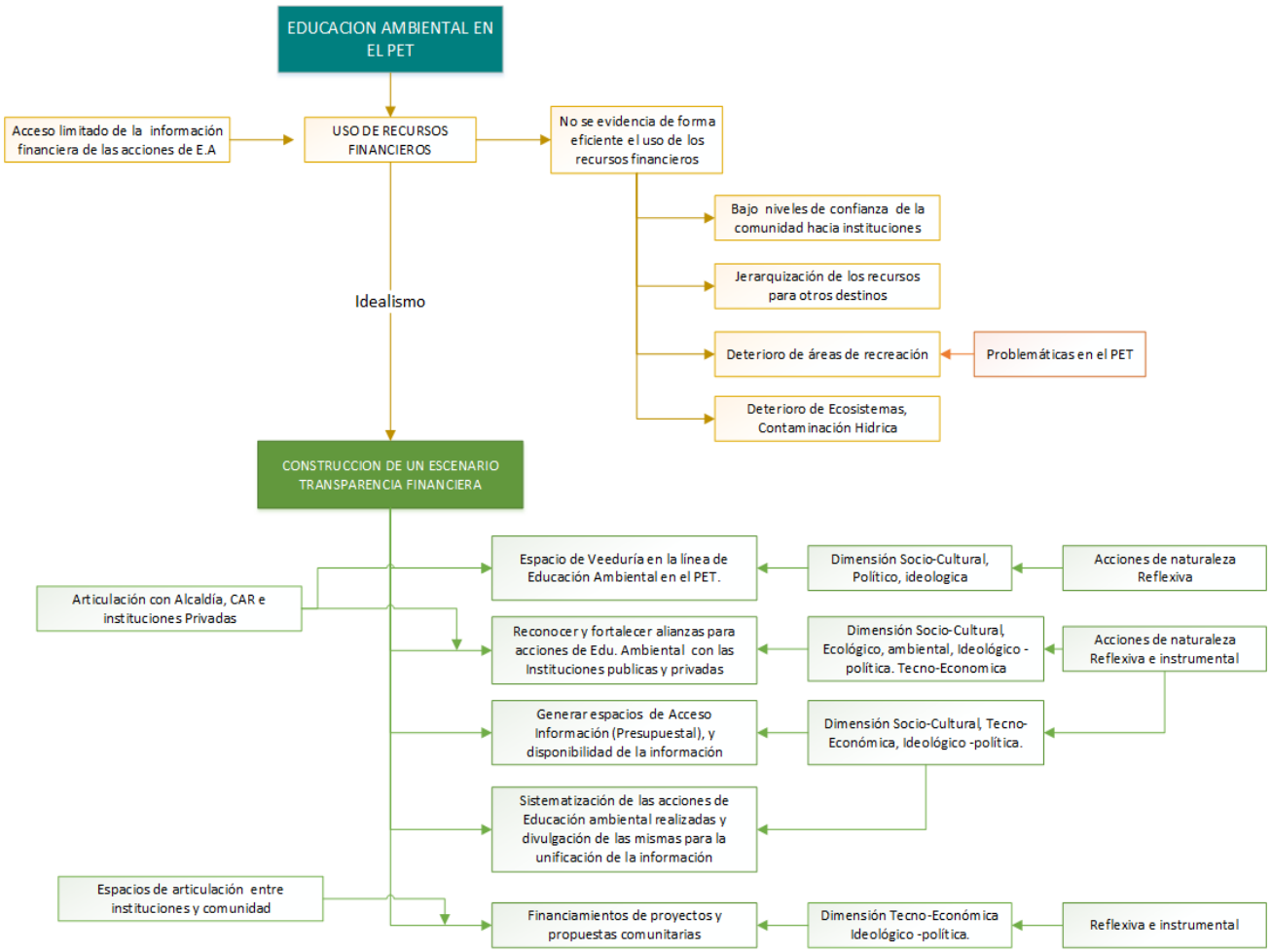
- Reconocer los Marcos existentes a Nivel Institucional: se hace necesario enlazar o con bases críticas determinar el deseo ideológico para las acciones, para toda las acciones no se puede desconocer un marco normativo, institucional que permite facilitar y los procesos de Educación Ambiental Comunitaria y si dichas acciones están enmarcadas en los escenarios deseados se mantiene alianzas para lograr objetivos, espacios como el CIDEA son necesarios para recalcar el papel de la institucionalidad quien promueve la Educación Ambiental.

3. Componente Uso Recursos Financieros

En la dimensión Tecno-Económica se reconoce la necesidad de generar un componente de uso de Recursos financieros dado que en la Comuna 1 los actores tanto institucionales como comunitarios destinan recursos para las acciones de educación ambiental, por ello la sistematización y garantía de buen uso de los recursos garantiza mejores resultados. La potencialidad para apoyar y financiar proyectos ambientales por parte de todos los actores es una oportunidad para la participación, articulación y el mejoramiento de las condiciones de la comuna, es necesario entonces plantearse cómo dar cuenta de la gestiona educativa y las acciones ambientales del territorio.

Para este componente se proponen las acciones representadas en la figura 15 cuyo contenido refiere:

Figura 15. Diagrama Componente Uso Recursos Financieros



Fuente: Elaboración Propia

Para la construcción de un escenario de transparencia financiera se proponen las siguientes acciones:

- Espacio de Veeduría en la Línea de Educación Ambiental en el PET: los actores comunitarios deben propender por el cumplimiento de sus deberes y derechos como ciudadanos, así, desde un enfoque reflexivo, deben participar en el control de ejecución de las acciones llevadas a cabo en su territorio por los demás actores a fin de contribuir a su cumplimiento y a la articulación con los actores institucionales públicos y privados como trabajo mancomunado y la interacción de las dimensiones socio-cultural y político-ideológica.

- Reconocimiento y Fortalecimiento de Alianzas: encaminar las acciones de educación ambiental de manera multidimensional, requiere que los actores institucionales públicos y privados anuden acuerdos en función de coordinar unánimemente las acciones de educación ambiental y cuya ejecución permita a la población identificar avances congruentes y recobrar la confianza de estos hacia los compromisos de las instituciones.

- Espacios de Acceso a la Información (Presupuestal): la información emitida por los actores institucionales públicos es de conocimiento general, por ello resulta propicio generar espacios para la rendición de cuentas que faciliten el acceso a la misma y la población además de conocerla pueda verificarla siendo partícipe en la toma de decisiones para las acciones de educación ambiental desde un enfoque multidimensional, reflexivo e instrumental.

- Sistematización de las Acciones y Unificación de la Información: en consecuencia que las instituciones de carácter público y privado no presentan un sistema que les permita correlacionar las acciones de educación ambiental formuladas por ellos, en este sentido, resulta pertinente sistematizar para identificar el estado de ejecución de lo planeado y divulgar la información de manera que se unifique la misma y pueda ser utilizada por la comunidad como insumo para la formulación de sus acciones reflexivas e instrumentales en materia socio-cultural, político-ideológica y tecno-económica.

- Financiamiento de Proyectos y Propuestas Comunitarias: la Comuna 1 se ha organizado en torno a un PET formulando acciones que den alcance a las problemáticas identificadas en su territorio, sin embargo, requieren asistencia financiera por parte de instituciones para contribuir al

mejoramiento en la formulación de proyectos incluyendo la incorporación de las dimensiones político-ideológica, tecno-económica y la naturaleza reflexiva e instrumental en las acciones de educación ambiental y posteriormente para que la ejecución de los proyectos y propuestas no presenten percances por motivos financieros.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las Acciones de Educación Ambiental en la Comuna 1, son mayoritariamente de naturaleza instrumental y en etapa de planificación por parte de los actores institucionales, las acciones vigentes en gran medida no son coherentes con procesos de planificación, especialmente las comunitarias, lo que hacen que sean acciones aisladas, sin articulaciones entre los actores. Resulta necesario ampliar los vínculos entre los actores comunitarios e institucionales públicos, estos últimos sin subestimar las propuestas comunitarias originadas durante un proceso de reconocimiento territorial.

- La vinculación del PET a los instrumentos de planificación como el Plan de Desarrollo Municipal, la Agenda Ambiental, PGAR (2012-2023) es casi nula, particularmente en la temática de educación ambiental y la dimensión ecológico-ambiental. Se sugiere la temática sea tenida en cuenta o se vincule en mayor medida con la participación de los diferentes actores de modo que se formulen estrategias y acciones con mecanismo claros de ejecución y control.

- Se presentan deficiencias en la implementación de las estrategias de educación ambiental existentes, para tal caso, los avances de ejecución del CIDEA municipal de Soacha se resume a una etapa de capacitaciones a sus miembros aún después de 10 años de su planeación. Aludimos se le dé mayor alcance como estrategia preventiva, crítica y reflexiva frente a la concentración actual de medidas sancionatorias como el diseño del comparendo ambiental.

- Las condiciones socio-económicas de la Comuna 1 incididas por las características que le confieren a Soacha como el segundo municipio con mayores índices de pobreza monetaria (procesos de expansión urbana en zonas no permitidas, bajo nivel educativo y afectaciones a la salud pública por las condiciones de calidad del aire) ocasionan mayor prioridad a la resolución de estas que a las problemáticas ambientales, por ello, se recomienda que el diseño de futuras acciones se realice bajo una modalidad multidimensional.

- Se evidencian relaciones entre actores en contra e indecisas que generan niveles de confianza bajos entre ellos, mientras en las relaciones de las acciones se determinó que no son sistemáticas a las problemáticas activas y aquellas que responden poseen limitaciones en acceso a la

información. Sugerimos trabajo cooperativo y acciones coordinadas entre los diferentes actores a modo de mejorar los vínculos, propiciar por relaciones transparentes y que dar alcance a las problemáticas anhelantes.

- A pesar de la sectorización de las acciones de educación hacia la dimensión ecológico ambiental, todas las acciones tiene un carácter relevante en las demás dimensiones y permiten reconocer las oportunidades, problemáticas y potencialidades para fortalecer la Educación ambiental en las acciones comunitarias PET. No obstante, se recomienda potenciar los humedales de la Comuna 1 como escenarios únicos para la reflexión, apropiación de su territorio y promoción en la resolución de las problemáticas presentes en las demás dimensiones.

- La línea de Educación Ambiental del PET pretende a través de la construcción de escenarios futuros (prospectiva) orientar las acciones hacia enfoques especialmente reflexivos que prioricen las problemáticas de Residuos sólidos, Apatía de los actores y la transparencia financiera usando las potencialidades del territorio logrando así contribuir al desarrollo local de la Comuna 1.

- Las limitaciones en acceso a la información presupuestal de las acciones ejecutadas por las instituciones públicas dificultan los procesos de control social, para ello, se requiere mayor disposición de la información a fin de ampliar los porcentajes de avances de lo planificado, corroborar la congruencia entre lo planeado y lo ejecutado siempre bajo los principios de transparencia, eficiencia y eficacia por los cuales se rige la administración pública.

- Al no encontrarse sistematizadas las acciones de educación planificadas además de dificultar la verificación en los avances de ejecución, tiende a planificarse las acciones en determinadas temáticas siendo algunas acciones repetitivas desde diferentes actores presentando falencias para otras temáticas al no formularse ningún tipo de acción. Se sugiere sistematizar la información por temática a fin de proponer acciones tendientes a la resolución de problemáticas en las diferentes dimensiones.

- Finalmente, la contribución al desarrollo local desde la educación ambiental radica en la interacción entre las dimensiones del desarrollo local (socio-cultural; ecológico-ambiental; político-ideológica; tecno-económica) y sus implicaciones sobre las dimensiones del ser humano

(inteligencia; sensibilidad; cuerpo). Se apunta al trabajo cooperativo y comunitario como factor preponderante en la formación de un ambiente propicio para la adquisición de conocimientos, construcción de aptitudes, visión crítica y participación reflexiva que conlleven al fortalecimiento de la educación ambiental con enfoque holístico.

5. BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía de Soacha - Cundinamarca. (2015). Sitio oficial de Soacha en Cundinamarca, Colombia. Obtenido de http://www.alcaldiasoacha.gov.co/municipio/mapas/138-el-municipio-en-el-pais/68-limites-urbano-y-rural

Alcaldía de Soacha - Cundinamarca. (2015). Sitio oficial de Soacha en Cundinamarca, Colombia. Obtenido de http://www.alcaldiasoacha.gov.co/municipio/mapas/139-el-municipio-en-el-departamento/74-soacha-en-cundinamarca

Alcaldía de Soacha - Cundinamarca. (2018). Sitio oficial de Soacha en Cundinamarca, Colombia. Obtenido de http://www.soacha-cundinamarca.gov.co/index.shtml

Alcaldía Municipal. (2014). Agenda Ambiental. Soacha, Cundinamarca, Colombia.

Alcaldía Municipal. (2016-2019). Plan de Desarrollo Municipal. Soacha, Cundinamarca, Colombia.

Alcaldía Municipal. (2018). Plan de Ordenamiento Territorial. Soacha, Cundinamarca, Colombia.

Bautista, E. (1987) Problemas ecológicos regionales del Departamento de Nariño. Punto Focal de la Red de Formación Ambiental del PNUMA. Bogotá, ICFES.

Boisier, S. (2001). Desarrollo (Local): ¿De qué estamos hablando? En: Transformaciones globales, Instituciones y Políticas de Desarrollo Local. Editorial Homo Sapiens, Rosario.

Bonilla, G. (2013). Educación Ambiental, Saber Interdisciplinar. Universidad Pedagógica Nacional.

Bouza, F. (2008). La cultura de la indiferencia. 13,15.

Cabeza, M. & Romero, H. (2013). La indiferencia, el peor contaminante. En: Curso Libre de Pensamiento Ambiental. Universidad de Cartagena.

Casalis, A. (2009). ¿Qué es el desarrollo local y para qué sirve? Argentina.

Cassís, J. (2010). Donald Schön: Una práctica profesional reflexiva en la Universidad. Compás Empresarial, Vol. 3. Universidad del Valle.

Corporación Autonóma Regional de Cundinamarca. (2008). Comité Interinstitucionald de Educación Ambiental CIDEA. Soacha.

Figueroa Muñoz, M. B. (2014). Horror e Indiferencia. Desde el Jardín de Freud, 13-15.

Fundación Social. (2016). Aportes de la Ciudadanía para la Construcción Participativa del Plan de Desarrollo Municipal "Juntos Podemos Todos". En: Informe Diálogos Suacha.

García, E. (Octubre de 2003). Los problemas de la educación ambiental: ¿Es posible una educación ambiental integradora? Investigación en la Escuela.

Godet, M. (1985). Prospective et planification strategique. París, Económica.

Hernández, R. & Galindo, S. R. (2007). El concepto de intersubjetividad en Alfred Schutz. Universidad Autónoma del Estado de México. Espacios públicos, vol. 10, núm. 20, pp. 228-240.

Izquierdo, A. (1997). Matriz Supradimensional de Planificación para la Alternatividad al Desarrollo – MSPAD

Leff, E. (2002). Racionalidad y futuro: prospectiva de la inseguridad ecológica y perspectivas del desarrollo sustentable. Guadalajara. Ponencia para el V Encuentro Latinoamericano de Estudios.

Martinez, M. M. (2009). Dimensiones Básicas de un Desarrollo Humano Integral. Polis. Recuperado de: https://journals.openedition.org/polis/1802 [Consultado 11 de noviembre de 2018].

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial / Ministerio de Educación Nacional. (2003). Política Nacional de Educación Ambiental. Bogotá D.C., Colombia: Fotolito América Ltda.

Novo, M. (2004). La Educación Ambiental a distancia: su alcance y posibilidades. Revista Biocenosis, Vol.18 (1-2).

Ormachea, I. (2001). Resolución de conflictos ambientales: nueva perspectiva para el análisis y solución de conflictos. En derecho y ambiente nuevas aproximaciones y estimativas. IDEA-PUCP. Lima: Universidad Católica del Perú. Recuperado de: http://prodialogo.org.pe/sites/default/files/articulo/files/Resoluci%C3%B3n%20de%20Conflictos%20Ambientales.pdf [Consultado 12 de noviembre de 2018].

Orozco, A. (2008). La indiferencia social, un problema medio ambiental. Obtenido de https://sosplanetaverde.wordpress.com/2008/08/16/la-indiferencia-social/

Patiño, P. (2003). Contexto Internacional de la Educación Ambiental. Universidad Tecnológica de Pereira: Colombia.

PET Comuna 1. Todo lo que debes saber sobre el Plan Estratégico Territorial (PET) de la comuna 1 de Suacha. En http://www.suachaconexion.com/index.php/pet-comuna-1/que-es-el-pet-c1

Puertas, E. (2018). Síntesis Mapeo de Actores. Bogotá, Colombia.

Ramos, M. & Sanz, S. (2014). Problemas y conflictos ambientales desde la óptica comunitaria. Signos Universitarios Vol. 33, Núm. 50. Universidad del Salvador. Recuperado de: https://p3.usal.edu.ar/index.php/signos/article/view/3336/4162 [Consultado 12 de noviembre de 2018].

Rodríguez, l. A.; Borroto, M.; Gutiérrez, I.; Talabera, Y.; Quesada, M.; Nuñez, A. (2010). Estrategia para la educación ambiental en comunidades cubanas. Universidad de Ciego de Ávila, Cuba. Publicación revista MOA electrónica de medio ambiente UCM.

Rodríguez, M. (2009). El pensamiento político pedagógico de Paulo Freire en Historia de la Educación. Ciudad autónoma de Buenos Aires. Recuperado de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-92772009000100009

Sandoval, C. (2014). Métodos y aplicaciones de la planificación regional y local en América Latina. Serie desarrollo territorial, Núm. 17. CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36967/S201436_es.pdf?sequence=1

Santos, R. M. (1992). La acción reflexiva en educación: buscando lo sustancial. Universidad de Santiago de Compostela. Teoría de la Educación, Vol. IV. p. 91-112. Recuperado de: http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/2957 [Consultado 04 de noviembre de 2018].

Sauvé, L. (2004). Una cartografía de corrientes en educación ambiental. Porto Alegre.

Sauvé, L. (1999). La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco educativo de referencia integrador. Consultadoel 04 de Noviembre de 2018, de http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/5/2.Sauve.pdf

Toro, J. (2014). Educación: foco de crisis ambiental. Unimedios. Agencia de Noticias UN. Medioambiente.

Torres, M. (s.f.). La Educación Ambiental en Colombia: Un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción, a la luz del fortalecimiento de la reflexión-acción. Disponible en http://aplicaciones2.colombiaaprende.edu.co/red_privada/sites/default/files/LA_EDUCACION_AMBIENTAL_EN_COLOMBIA.pdf

Tréllez, E. (2002). La educación ambiental comunitaria y la retrospectiva: una alianza del futuro. Tópicos en Educación Ambiental.

Tréllez, E. (2018). Educación Ambiental Comunitaria, Participación y Planificación Prospectiva. Obtenido de Voces en el Fénix: http://www.vocesenelfenix.com/content/educaci%C3%B3n-ambiental-comunitaria-participaci%C3%B3n-y-planificaci%C3%B3n-prospectiva

Ucar, X. (2009). La Comunidad como Elección: Teoría y Práctica de la Acción Comunitaria. Universidad Autónoma de Barcelona, 2-10.

Unesco-PNUMA. (1983). Educación Ambiental: Módulo para la formación de profesores de ciencias y de supervisores para escuelas secundarias. En: Programa Internacional de Educación Ambiental.

Zabala, I. & García, M. (2008). Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. (En línea). Consultado desde: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000100011

ANEXOS

Anexo 1. Formato de Encuesta Semiestructurada aplicada

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
ESPECIALIZACIÓN EN AMBIENTE Y DESARROLLO LOCAL
SEMINARIO TALLER DE GRADO

Edad: _____

1. Pertenece a alguna organización comunitaria o social en la Comuna 1

   Si ___ ¿Cuál?_____ No ____

2. ¿Conoce acciones de educación ambiental que se desarrollen en la Comuna? (Marque una X)

   Sí ____ No ____

3. ¿Qué temáticas abordan las acciones de educación ambiental conocidas por usted, que se hayan desarrollado en la Comuna? (Marcarlas con una X)

   Manejo de Residuos ____ Cuidado del Agua ____ Protección de Ecosistemas ____

Otras, ¿Cuáles? _____

4. Considera que las acciones de educación ambiental impactan en alguno de los siguientes ámbitos. (Marque más de uno con una X)

   Natural _____ Económico _____ Socio-Cultural _____ Político ____

   ¿Por qué?
   _____
   _____
   _____

5. ¿Qué problemáticas ambientales ha identificado usted se presentan mayoritariamente en la Comuna? (Señalarlas con una X)

Contaminación por basuras ____ Contaminación del aire ____ Contaminación del agua ____
Contaminación auditiva ____ Contaminación visual ____ Contaminación del suelo ____

Otras, ¿Cuáles? _____

6. ¿Está dispuesto a participar en acciones orientadas al desarrollo local de la zona en la que usted habita? (Señale con una X)
   Sí ____ No ____

7. ¿Qué propuestas de educación ambiental se pueden hacer para contribuir al desarrollo local de la Comuna?
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____ GRACIAS