

**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS  
SÓLIDOS: SEMILLA QUE SE CULTIVA EN LA COMUNIDAD DE LOS  
ASENTAMIENTOS HUMANOS DE GALLINERAL, JOSÉ ANTONIO GALÁN  
Y 5 DE ENERO DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA.**

**YENNY MARCELA ALVAREZ ARCHILA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL  
BUCARAMANGA**

**2010**

**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS  
SÓLIDOS: SEMILLA QUE SE CULTIVA EN LA COMUNIDAD DE LOS  
ASENTAMIENTOS HUMANOS DE GALLINERAL, JOSÉ ANTONIO GALÁN  
Y 5 DE ENERO DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA.**

**Trabajo de Grado como requisito a optar el título de  
TRABAJADORA SOCIAL**

**YENNY MARCELA ALVAREZ ARCHILA**

**Directora  
RUTH ZÁRATE RUEDA  
Trabajadora Social**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL  
BUCARAMANGA**

**2010**

## DEDICATORIA

A Dios, quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para lograr esta meta.

A mis padres, Rosa y Felipe quienes me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes, ¡los amo!

A mis hermanas Elizabeth, Lorena y Angélica, ¡Gracias! Sin su ejemplo no hubiese podido hacer realidad este sueño.

A mi novio, Iskander, quien me brindó su amor, su cariño, su estímulo y su apoyo constante. Su cariño, comprensión y paciente espera para que pudiera terminar el grado son evidencia de su gran amor. ¡Gracias, Te amo!

A mis sobrinas y sobrinos Jessica, Mayra, Litza Julieth, Angela, Jean Pierre y Christian Felipe, quien siempre me motivaron seguir adelante con alegría y que todo este esfuerzo que vieron reflejado en mi les sirva de ejemplo y motivación en su vida como estudiantes.

A quien nunca dudó que lograría este triunfo: mi gran Amiga Carolina.

A Carlos Martínez persona que me brindó y me brinda todo el apoyo, colaboración y cariño sin ningún interés, el cual puedo considerar como amigo y cuñado.

## **AGRADECIMIENTO.**

*Vivir es parte de un sueño, a veces grande o pequeño, hacen que el mundo sea eterno. Burlando el miedo y el tiempo. Todo ha empezado en un sueño. Soñar es la libertad de aquel que ha tocado el cielo sin saber volar.*

Gracias al camino que Dios permitió que recorriera por lograr este gran sueño... encontré mis grandes y mejores amigos-amigas y al gran amor de mi vida, y hoy llegó la oportunidad de agradecerle de nuevo a Dios por permitirme vivir, creer y luchar por alcanzar el logro de ser profesional; con el fin de servirle a las comunidades y la población colombiana.

En segunda instancia agradezco a mi Madre, Doña Rosa; todos sus esfuerzos y sacrificios fueron compensado hoy al verme realizada como una profesional... gracias por creer en mí y en mis capacidades, gracias por estar siempre junto a mí apoyándome en los buenos y malos momentos... Mil gracias por ser mi mamá, por enseñarme que la paciencia es la esencia de la sabiduría y que debe ir de la mano con la tranquilidad y la perseverancia.

De igual manera agradezco a mi Papá-Don Felipe, por contribuir en mi formación académica y hoy quiero que se sienta orgulloso por la labor cumplida...puesto que hoy su hija menor se convierte en Profesional...

A mis hermanas-Elizabeth, Angélica y Lorena les agradezco su apoyo moral, su apoyo incondicional durante la realización de mi proceso de formación. Pues fueron mi modelo a seguir gracias a sus enseñanzas, consejos dados para formar en mí una ciudadana útil a la comunidad con sentido social y humanitario.

A mis sobrinas y sobrinos-Jessica, Mayra, Litza Julieth, Angela María, Jean Pierre, Christian Felipe y Sofia Juliana quienes brindaron durante todos estos años la chispa de la infancia encedida con su alegría y apoyo, creyendo en mi como su modelo a seguir contribuyendo en cada uno la semilla de la importancia de ser educados y formados en la academia.

Agradezco también la contribución intelectual brindada por Carlos Martínez mi cuñado con el cual estoy en deuda por la transmisión de conocimientos jurídicos que sirvieron y contribuyeron en mi formación académica.

A mi tío Eliecer por su colaboración y valiosos aportes realizados durante toda mi vida.

A ti Iskander, que eres mi gran amor, gracias por ser mi motivación, por siempre creer en mí, por impulsarme a seguir con la frente en alto justo cuando más lo necesitaba, por ser y estar comprometido en mis aciertos y desaciertos durante el proceso de formación académica profesional... Por hacerme ver que después de las caídas hay que levantarse con más fuerzas, te amo...

A Silvia Carolina Pérez le agradezco el apoyo incondicional, lealtad en esta amistad indiscutible convirtiéndome en un ser integral, gracias a ti por hacerme creer de nuevo en la amistad y por impulsarme día a día a lograr uno de mis grandes retos y metas de mi vida "Graduarme como tú dices... de mi sueño UIS"...Un abrazo de agradecimiento enorme, gracias por estar siempre allí en los momentos cuando necesite de una mano y el brazo completo para superar las adversidades presentadas y por permitirme compartir contigo mis triunfos, Te quiero mucho.

A Deysi y a Ivonne gracias por ser mi compañía en el transcurrir de este camino de la vida, que me apoyaron y me permitieron entrar en su vida durante seis años de convivir dentro y fuera del salón de clase.

Debo agradecer de manera especial y sincera a la Docente Ruth Zárate Rueda por aceptarme para realizar este proceso académico formativo bajo su dirección. Su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas ha sido un aporte invaluable, no solamente en el desarrollo de esta tesis, sino también en mi formación como investigador. Las ideas propias, siempre enmarcadas en su orientación y rigurosidad, han sido la clave del buen trabajo que hemos realizado juntos, el cual no se puede concebir sin su siempre oportuna participación. Le agradezco también el haberme facilitado siempre los medios suficientes para llevar a cabo todas las actividades propuestas durante el desarrollo del mismo.

Quiero extender un sincero agradecimiento a la docente Amanda Patricia, por su paciencia, disponibilidad y generosidad compartiendo su experiencia y amplio conocimiento. Su colaboración fue de gran ayuda en el proceso de formación. Le agradezco también por sus siempre atentas y rápidas respuestas a las diferentes inquietudes surgidas durante el desarrollo de este trabajo, lo cual se ha visto también reflejado en los buenos resultados obtenidos.

Agradezco infinitas veces a los docentes miembros de la Escuela de Trabajo Social quienes dictaron su cátedra, permitiendo contribuir en mi conocimiento formativo, viéndose claramente compensadas por la calidad de las mismas, resultando altamente enriquecedoras en todos los ámbitos cotidianos.

Y finalmente, agradezco a todos y a todas aquellas personas que sin querer quedaron por fuera de este listado de agradecimientos.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	18
1. UN PROBLEMA AMBIENTAL QUE CONCIERNE A TODOS: “EL MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS”.	22
2. CULTURA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE EN LA FORMACIÓN DE CIUDADANOS Y CIUDADANAS.	27
2.1 DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE.	27
2.2 DESARROLLO SOSTENIBLE Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO	32
2.3 RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	34
2.3.1 Enfoques Responsabilidad Social Empresarial	37
2.3.2 Política Ambiental	38
2.4 CULTURA AMBIENTAL: PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD CON EL ENTORNO.	41
2.4.1 Diálogo Cultural y de saberes como esquema de análisis y conocimiento de las comunidades.	43
2.5 EDUCACIÓN AMBIENTAL	45
2.6 PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR.	48
2.7 RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS	50
3. MARCO POLÍTICO Y LEGAL	53
3.1. LINEAMIENTOS INTERNACIONALES	53
3.2. PANORAMA NACIONAL	55
3.2.1. Desarrollo de la Política Ambiental en Colombia.	55
3.2.2 Política Nacional para la Gestión de los Residuos Sólidos.	56
3.2.3. Plan Nacional para el Impulso de la Política de Residuos	58
3.2.4 Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 “Estado Comunitario. Desarrollo para Todos	58
3.2.5 Desarrollo Normativo en Colombia.	59
3.2.6 Plan de gestión integral de residuos sólidos	61

3.2.7 Visión del PGIRS metropolitano	62
4. CONTEXTO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	64
4.1 INSTITUCIONES ADSCRITAS AL CONVENIO INTERINSTITUCIONAL DE CULTURA AMBIENTAL.	64
4.1.1 EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS-ECOPETROL S.A	65
4.1.2 Empresa de servicios públicos de Piedecuesta, Piedecuestana E.S.P.	66
4.1.3 La Corporación autónoma regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga – CDMB.	67
4.1.4 Universidad Industrial de Santander- UIS.	69
4.2 BUCARAMANGA MUNICIPIO EN DONDE SE UBICAN LOS ASENTAMIENTOS JOSÉ ANTONIO GALÁN, GALLINERAL Y 5 DE ENERO.	70
4.2.1 Historia	71
4.2.2. Límites	72
4.2.3 Posición Geográfica	73
4.2.4 División político urbana	73
4.2.4.1 Comuna 1 norte	73
4.2.4.2 Comuna 2 nororiental	74
4.2.4.3 Comuna 3 San Francisco	74
4.2.4.4 Comuna 4 Occidental	74
4.3 CONTEXTO POBLACIÓN OBJETO DE INTERVENCIÓN.	74
5. EXPERIENCIA PRÁCTICA COMUNITARIA	77
5.1 PROBLEMÁTICA DE LA INTERVENCIÓN	77
5.2 DIAGNÓSTICO DOFA.	80
5.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO	85
5.4 OBJETIVO GENERAL DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.	87
5.4.1 Alcance del convenio.	87
5.5 OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA DE TRABAJO SOCIAL	88
5.5.1 Objetivo General de la práctica de Trabajo Social.	88
5.5.2 Objetivos Específicos de la práctica de Trabajo Social.	88
5.6 PROCESO METODOLÓGICO DE INTERVENCIÓN.	89

5.6.1 Fase 1: Instauración del PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR EN EL COLEGIO SANTANDER SEDE E. “GOTITAS AMBIENTALES”	89
5.6.2 Fase 2: Proceso educativo de cultura ciudadana.	91
5.6.3. Organización Club Ambiental Comunitario	93
5.7 PLANEACIÓN.	94
6. EJECUCIÓN	100
6.1 PRIMERA FASE: PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR EN EL COLEGIO SANTANDER SEDE E. “GOTITAS AMBIENTALES”.	100
6.1.1. Estrategia 1	100
6.1.1.1 Momento 1. Acercamiento docentes Colegio Santander Sede E	101
6.1.1.2 Momento 2: Caracterización de la situación ambiental Colegio Santander Sede E	102
6.1.1.3 Momento 3: Reunión con los docentes del Colegio Santander sede E, con el fin de dar a conocer el plan de trabajo y organizar cronograma de actividades.	103
6.1.2. Segunda Estrategia	104
6.1.2.1 Momento 4: Conmemoración Celebración día de la Tierra	104
6.1.2.2. Momento 5: Diseño, elaboración y selección de logos del proyecto ambiental.	104
6.1.2.3 Momento 6: Presentación logos escogidos a estudiantes del Colegio Santander sede E	105
6.1.2.4 Momento 7. Cine foro.	105
6.1.2.5 Momento 8. Actividad recreativa de sensibilización	106
6.1.3. Estrategia 3.	107
6.1.3.1 Momento 9. Elección líderes ambientales	108
6.1.3.2 Momento 10: Premiación al grupo más limpio en la semana.	108
6.1.4 Estrategia 4.	108
6.1.4.1 Momento 11: Señalización de la ubicación de los recipientes para depositar los residuos sólidos	109
6.1.4.2 Momento 12: Concurso de dibujo	109

6.2 FASE 2: PROCESO EDUCATIVO DE CULTURA CIUDADANA.	110
6.2.1 Estrategia 1	111
6.2.1.1 Momento 1:	111
6.2.1.2 Momento 2: Convocatoria Brigada de limpieza	111
6.2.1.3 Momento 3: Campaña de sensibilización. Recorrido conocer condiciones ambientales de la comunidad.	112
6.2.1.4 Momento 4: Identificación puntos de ubicación contenedores.	113
6.2.1.5 Momento 5: Promoción del Proyecto de la cultura ambiental en el manejo adecuado de residuos sólidos	114
6.3 FASE 3: ORGANIZACIÓN CLUB AMBIENTAL COMUNITARIO.	114
6.3.1 Momento 1. Reunión grupo de líderes e integrantes de la Fundación Apoyo Social	115
6.3.2 Momento 2. Conformación grupo de tamboras comunitario.	115
6.3.3 Momento 3. Organización campeonato microfútbol ambiental.	116
6.4 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL PROCESO	116
7. EVALUACIÓN DEL PROCESO LLEVADO A CABO.	120
8. CONCLUSIONES	124
9. RECOMENDACIONES	126
10. PROPUESTA METODOLÓGICA DE CONTINUIDAD DEL PROCESO DE PROMOCIÓN DE CULTURA AMBIENTAL EN LOS ASENTAMIENTOS JOSÉ ANTONIO GALÁN, GALLINERAL Y 5 DE ENERO.	127
10.1 REFERENTE TEÓRICO	127
10.2 JUSTIFICACIÓN	127
10.3 OBJETIVOS	129
10.3.1 Objetivo General.	129
10.3.2 Objetivos específicos.	129
10.4 PROCESO METODOLÓGICO.	129
11. PRESUPUESTO	133
ANEXO	135
BIBLIOGRAFÍA.	152

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

	Pág.
Fotografía 1. Deterioro ambiental en las calles, riveras de la quebrada Chimitá a causa del manejo inadecuado de residuos sólidos.	136
Fotografía 2. Manejo inadecuado de Residuos sólidos en el Colegio Santander Sede E.	136
Fotografía 3. Grupo de Jóvenes con compromiso ambiental.	137
Fotografía 4. Docentes del comité ambiental del Colegio Santander Sede E	137
Fotografía 5. Fachada y frente del Colegio Santander sede E.	138
Fotografía 6. Infraestructura Colegio Santander Sede E.	138
Fotografía 7. Aulas de clase y recipientes para la deposición de la basura.	138
Fotografía 8. Docentes del colegio Santander sede E.	139
Fotografía 9: Docentes del Colegio Santander organizando las actividades ambientales.	139
Fotografía 10. Frases Celebración día de la Tierra	139
Fotografía 11. Logos proyecto realizado por los estudiantes del Colegio Santander Sede E.	140
Fotografía 12. Grupo de estudiantes del Colegio Santander Sede E.	140
Fotografía 13. Cine foro	141
Fotografía 14. Actividad recreativa de sensibilización.	141
Fotografía 15. Elección Líderes Ambientales.	142
Fotografía 16. Premiación al grupo más limpio en la semana	142
Fotografía 17. Gestión de profesor instructor de teatro y música ante CAJASAN	142
Fotografía 18. Señalización de la ubicación de los recipientes para depositar los residuos sólidos.	143
Fotografía 19. Niños, niñas y jóvenes del Colegio Santander realizando actividad. Dibujos creativos realizados por los estudiantes.	143
Fotografía 20.Reuniones con niños, niñas y jóvenes de la comunidad.	144

Fotografía 21. Viviendas de la zona.	145
Fotografía 22: Algunos puntos de ubicación de los contenedores de basura en los asentamientos.	145
Fotografía 23: Grupo de jóvenes y niños motivados en el campeonato de microfútbol con enfoque ambiental.	146
Fotografía 24: Implementos de dotación.	146
Fotografía 25: Grupo interdisciplinar Convenio Interadministrativa DHS-045 08	146
Fotografía 26: Apoyo actividad Ecopetrol del Plan de Contingencia con su Política de Buen Vecino	147

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro N° 1 Diagnostico DOFA	80
Cuadro N° 2 Proceso de Planeación de la intervención.	94
Cuadro N° 3 Cronograma Proyecto Ambiental Escolar.	148
Cuadro N° 4 Cronograma cultura ambiental comunitario.	149
Cuadro N° 5 Cronograma Cultura ambiental Jóvenes, niñas y niños del sector	150
Cuadro N°6 Cronograma de Actividades Propuesta	152

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo 1. Archivo Fotografico	136
Anexo 2. Cronograma Proyecto Ambiental Escolar	148
Anexo 3. Plan De Trabajo	146

## RESUMEN

**TITULO: CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS: SEMILLA QUE SE CULTIVA EN LA COMUNIDAD DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE GALLINERAL, JOSÉ ANTONIO GALÁN Y 5 DE ENERO DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA\*.**

**AUTORA:** Yenny Marcela Álvarez Archila \*\*

**Palabras Claves:** Desarrollo Humano Sostenible, Cultura ambiental, Residuos sólidos domiciliarios, Responsabilidad Social Empresarial y Educación Ambiental.

**DESCRIPCIÓN:** El presente documento corresponde a la experiencia práctica de Trabajo Social, desarrollada en el municipio de Bucaramanga, con las comunidades colindantes con la Planta Ecopetrol Chimitá, en el marco de un convenio interinstitucional entre Ecopetrol, Universidad Industrial de Santander, Corporación de la meseta de Bucaramanga, y la Piedecuestana de Servicios E.S.P.

El objetivo de esta experiencia práctica de Trabajo Social fue Promover la cultura ambiental a 400 familias de las comunidades pertenecientes a los asentamientos 5 de Enero, Gallineral y José Antonio Galán; mediante implementación de procesos educativos garantizando las adecuadas prácticas de disposición de residuos sólidos domiciliarios, tendientes a minimizar el material dispuesto en los predios de la Planta Ecopetrol, la Quebrada Chimitá y en el relleno sanitario de Bucaramanga, permitiendo de esta manera mejorar las condiciones de vida digna y saludable de estas poblaciones.

La experiencia posee el soporte teórico fundamentado en la articulación teórica del Desarrollo Humano, responsabilidad social empresarial, educación ambiental y cultura ambiental.

El proceso metodológico comprende tres (3) fases: 1. Instauración del Proyecto Ambiental Escolar en la institución educativa ubicada en el asentamiento José Antonio Galán, 2. Proceso educativo de cultura ciudadana, 3. Organización del Club ambiental comunitario.

En concordancia con lo anterior; el reto fue contribuir a la formación de cultura ambiental ciudadana en 400 familias del sector, propendiendo por la adopción sostenida de conductas de aprendizaje frente al manejo adecuado de los residuos sólidos evitando depositarlos irracionalmente en su entorno inmediato como calles, andenes, riveras de la Quebrada Chimitá; propósito que solo se pudo alcanzar, a través de un proceso educativo basado en el fomento de valores y actitudes ambientales en donde se requirió de estrategias eficaces y eficientes para minimizar la problemática del manejo de los residuos sólidos que es responsabilidad de todos los actores de la comunidad.

---

\* Proyecto de Grado

\*\* Facultad de Ciencias Humanas, Escuela de Trabajo Social. Director. Ruth Zárate Rueda

## ABSTRACT

**TITLE: ENVIRONMENTAL CULTURE OF THE SUITABLE MANAGING OF SOLID RESIDUES: SEED THAT IS CULTIVATED IN THE COMMUNITY OF THE HUMAN ACCESSIONS OF GALLINERAL, JOSE ANTONIO GALÁN AND 5 DE ENERO OF BUCARAMANGA'S CITY.**

**Author:** Yenny Marcela Álvarez Archila\*\*.

**Key words:** Human Sustainable Development, environmental Culture, solid domiciliary Residues, Responsabilidad Social Empresarial and Environmental Education.

**Description:** This document refers to the practical experience in Social Work, developed in Bucaramanga city with the adjoining communities to Ecopetrol Chimitá Plant, adopted in an *inter-institutional* agreement frame between Ecopetrol, Universidad Industrial de Santander. Corporación de la Meseta of Bucaramanga (C.D.M.B.) and the Service Piedecuestana E.S.P.

The main purpose of this Social *Work* practical experience is to promote the environmental culture for four hundred (400) families from the communities of Gallineral. 5 de enero and José Antonio Galán to implant the educative procedures that will guarantee the right practices, to make a difference with the appropriate use of home solid wastes, so as to *minimize* the number of bags used and *thrown* into Ecopetrol Chimitá landfills, Chimitá ground and Bucaramanga, getting improvement of life conditions to this population in health and human dignity.

Develop environmental culture is a challenge, This programme is designed for people who are interested in gaining advanced knowledge of contemporary theoretical and conceptual debates concerning relationships between environment, nature, culture and society. They will have the opportunity to engage with the environment, adopting attitudes to make a correct use of Home solid wastes, keeping the streets, roads, streams, parks and any place in the best condition, This project is the summary of several teaching procedures to get a good behaviour in every people of the community, using efficient strategies to promote the values and environmental attitudes to keep every places in perfect condition, showing a great responsibility and respect to the community.

---

\* Project of grade

\*\* Faculty of Humanities, School of Social Work, Director. Ruth Zárate Rueda

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado, presenta la experiencia práctica de Trabajo Social realizada con la población colindante con la planta Ecopetrol Chimitá, perteneciente a los asentamientos 5 de Enero, Gallineral y José Antonio Galán, con lo que respecta al tema del manejo de los residuos sólidos generadores de impactos ambientales negativos en los suelos, fuentes de agua del sector y predios de Ecopetrol Bucaramanga-Chimitá.

El ejercicio teórico práctico se sustentó con base en la teoría del Desarrollo Humano Sostenible, cuya tesis se centra en “el desarrollo que satisface las necesidades y aspiraciones del presente sin comprometer la habilidad para satisfacer aquellas del futuro”<sup>1</sup>. En este caso se abordó el desarrollo sostenible interrelacionado con la Responsabilidad Social Empresarial, Educación y Cultura ambiental, Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) y la aplicabilidad de la Normatividad Ambiental en curso.

A partir de estas directrices y conscientes de los deletéreos niveles de producción de residuos sólidos domiciliarios en estos asentamientos, se requirió de la educación ambiental para generar una cultura ambiental del manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios producidos en estos asentamientos, los cuales son generadores del deterioro ambiental en la comunidad.

Por consiguiente; con respecto a la labor formativa que se pudo ejercer con estas comunidades, fue posible contribuir a la transformación socioambiental generando en las mujeres, hombres, niños, niñas y jóvenes de estos asentamientos acciones enfocadas en el desarrollo de comportamientos, actitudes, opiniones, y creencias que contribuyen a la adopción sostenida de conductas de aprendizaje frente al

---

<sup>1</sup> Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano Declaración de Estocolmo [En línea] [citado 9 marzo de 2009]. Disponible en: <http://www.dnp.gov.co/>. 1972. Artículos 1 y 2.

manejo adecuado de los residuos sólidos, interiorizado de forma tal, que se reflejen en cada una de sus funciones cotidianas.

Enfrentar esta problemática ambiental implicó, por lo tanto, una modificación de los patrones de consumo y de organización social, sobre los cuales se ha fundamentado tradicionalmente el desarrollo del país; aquí, por lo tanto, debió jugar un papel importante la educación ambiental.

Al respecto conviene decir que la educación ambiental tiene como requisito el fortalecimiento de la educación en actitudes, valores, habilidades, destrezas y juicio crítico planteado mediante la alternativa educativa donde la instauración de los mismos constituyen la base de la concientización, con respecto al deterioro ambiental que atraviesa el planeta Tierra, a través de la concertación como uno de los principios básicos de nuestro sistema democrático; el cual tuvo aplicabilidad en la comunidad a partir de actitudes y valores como la **RESPONSABILIDAD, EL RESPETO Y LA COLABORACIÓN** necesarios para el logro del objetivo propuesto.

Para el abordaje de lo antes expuesto, la articulación de esfuerzos y recursos institucionales entre la Empresa de Servicios Públicos de Piedecuesta - PIEDECUESTANA ESP- y ECOPETROL S.A., la Universidad Industrial de Santander (UIS), La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB); permitió a las entidades participantes dar respuestas a sus políticas ambientales.

La intervención de Trabajo Social estuvo enfocada en la implementación y aplicación de procesos educativos a las 400 familias de los asentamientos colindantes con la Planta Ecopetrol Chimitá, mediante la mitigación de impactos y efectos negativos de las inadecuadas prácticas de disposición de residuos sólidos

en un predio de la Planta Ecopetrol Chimitá, calles, andenes, zonas verdes, riveras y dentro del cauce de la Quebrada Chimitá.

De manera que lo anterior se pudo lograr mediante el proceso metodológico que comprende tres fases: Instauración del Proyecto Ambiental Escolar del Colegio Santander Sede E, proceso educativo de cultura ciudadana y la conformación de (1) un Club de vigías ambientales con niños, niñas y jóvenes de la zona, con el fin de atenuar los impactos negativos sobre el medio ambiente, fortaleciendo la responsabilidad de las comunidades como agentes activos participes de su propio desarrollo socio-económico en equilibrio con el medio ambiente.

Denominando de esta manera el objetivo de la intervención de Trabajo Social “Promover la cultura ambiental a 400 familias de las comunidades pertenecientes a los asentamientos 5 de Enero, Gallineral y José Antonio Galán; mediante la implementación de procesos educativos que garanticen las adecuadas prácticas de disposición de los residuos sólidos domiciliarios, tendientes a la modificación de hábitos en la población, la minimización del material dispuesto en los predios de la Planta Ecopetrol Chimitá, la Quebrada Chimitá y en el relleno sanitario de Bucaramanga, permitiendo de esta manera mejorar las condiciones de vida digna y saludable de estas poblaciones”.

De este modo, el presente trabajo se estructuró en 5 capítulos a saber: El primer capítulo se describe el referente teórico-conceptual que enmarca la población colindante con la Planta Ecopetrol Chimitá. El segundo capítulo define el marco político y legal que avala el proyecto. El tercer capítulo hace referencia a la contextualización de las instituciones que pertenecen al convenio DHS O45-08 que apoyan el proceso del presente proyecto ambiental, el contexto municipal y poblacional donde se desarrolló el proceso. El cuarto capítulo detalla la caracterización de la experiencia, describe la planeación estratégica, los objetivos de la práctica de Trabajo Social, los objetivos específicos de la práctica; y las

propuestas ejecutadas con la comunidad. El capítulo cinco describe la ejecución del proceso. Y, por último, se presenta la evaluación junto con la propuesta metodológica para reforzar este tipo de proyectos socio ambientales basada en la experiencia práctica.

En síntesis, la experiencia permite evidenciar la importancia de los y las profesionales de Trabajo Social, como eje fundamental para llevar a cabo procesos investigativos, diagnóstico, planeación, ejecución y sistematización de proyectos ambientales, direccionados a la promoción de la cultura ambiental, al mejoramiento y protección del medio ambiente, mediante el refuerzo de este tipo de proyectos.

## **1. UN PROBLEMA AMBIENTAL QUE CONCIERNE A TODOS: “EL MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS”.**

Durante mucho tiempo, el ser humano ha utilizado el medio ambiente sin analizar las consecuencias de acción, cada sociedad constituye una forma integral de vida, que plantea su propia manera de resolver las acciones esenciales; del individuo consigo mismo, con los miembros de la comunidad, la familia y la naturaleza. Es decir, que la forma de relaciones con el medio natural no es única y absoluta, desde el momento en que la naturaleza es afectada por las relaciones sociales de producción, los procesos biológicos son determinados por los históricos, en los que el individuo y la naturaleza se insertan.

Proteger el medio ambiente constituye un reto para el hombre y la mujer en el planeta en el presente siglo, puesto que el manejo inadecuado de los recursos y adopción de comportamientos no ecológicos serán criticados por las nuevas generaciones. La dimensión ambiental está relacionada con el fin de fomentar las actitudes necesarias, para resolver problemas que proporcionan una mayor comprensión y apreciación de la interdependencia del hombre, su cultura y su ambiente físico<sup>2</sup>.

Desde el punto de vista medioambiental, los residuos sólidos constituyen un factor que hace posible la vida en los marcos de un desarrollo sustentable, con el mismo nivel de importancia de cualquier otro factor de la naturaleza y la sociedad. Todo lo contrario, a adquirir cada día una presencia más significativa en la existencia humana, su importancia crece, puesto que constituye un nudo más que se entreteje en una complejidad que favorece o desfavorece la vida y existencia armónica de la naturaleza, en la cual no existe orden de prioridad de uno respecto

---

<sup>2</sup> VIDARTE, Ramos Elena. "Plan de residuos sólidos urbanos", en Revista *Medio Ambiente*, en la Sección Calidad Ambiental, núm.17, pág. 6-7.

del otro, sino que se plantea una interacción que hace posible la compleja totalidad integrada dada en la trama de la vida.

Los residuos sólidos estructuran, desde el punto de vista social, diferentes actitudes en las personas en correspondencia con las condiciones socioeconómicas y culturales en que vivan. No se trata solo de la realidad física que ellos encarnan, la que resulta gran preocupación, sino de las diferentes actitudes y comportamientos que ellos generan. La existencia de los residuos sólidos en cualquier sociedad, admite una lectura social subyacente a las mismas condiciones sociales del país donde se crean; por lo que aunque se está muy distante de que la población en el mundo, y específicamente Colombia, tenga razonamientos útiles sobre los residuos sólidos, los comportamientos están moldeados por las condiciones concretas de cada cultura y por las políticas que se hayan logrado establecer, para evitar los daños que puedan causar los desechos o para darles un curso útil<sup>3</sup>.

Es por ello que se abordan elementos que contribuyen al perfeccionamiento de la labor en la cultura ambiental, concretando programas ambientales, con una participación comunitaria cada vez más consciente del rol que desempeña en la sociedad. Los aspectos que aquí se reflexionan podrían ser tenidos en cuenta para las investigaciones futuras sobre problemáticas ambientales.

En materia de residuos sólidos, la sociedad enfrenta un problema común cuyas soluciones no dependen únicamente de los Gobiernos, la industria o la población, sino de un esfuerzo conjunto con responsabilidades compartidas, en el que la participación de cada uno de los actores como: los municipios, los barrios y sociedad en general, son indispensables para el manejo integral de los residuos sólidos, considerando todos sus componentes y técnicas disponibles para su tratamiento.

Lo anteriormente planteado lleva a la reflexión que en los avatares de la nueva sociedad se abre un nuevo reto: la concientización y participación de los individuos, lo cual posibilita la búsqueda de nuevas alternativas, que a su vez

---

<sup>3</sup> Ibid, p.7

contribuyan a la solución de los problemas ambientales a nivel macro y microsocioal.

En este sentido, la generación de residuos sólidos domiciliarios es un indicador relevante para el análisis de sostenibilidad. Volumen, peso, composición, tiempo de exposición y disposición final provocan impactos importantes en el ambiente físico-biótico y la salud humana, que están relacionados con la contaminación atmosférica, contaminación del suelo y la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, lo cual compromete la sostenibilidad del planeta. Hay que tener en cuenta que la cantidad de residuos no depende únicamente del número de habitantes de una población sino que está relacionada con otros factores, como el proceso de urbanización, patrones de consumo, prácticas culturales de manejo del residuo, ingresos, uso de tecnologías y desarrollo industrial<sup>4</sup>.

Por tanto las posibilidades de solución a las problemáticas ambientales ya no pasan necesariamente por un cambio del modelo de desarrollo o de límites al crecimiento, tanto de la población como de la economía, sino que ahora los organismos internacionales asumen y promueven que esos objetivos sean alcanzados a través de la implementación de medidas y controles dentro del actual modelo.

Con respecto a lo anteriormente expuesto se considera que existen intereses que parecen estar encontrados. Las autoridades ambientales han centrado su accionar en la atención de los servicios públicos domiciliarios, actividad que por su naturaleza está en cabeza de las autoridades administrativas del municipio y departamento. De esta forma han dejado de lado su verdadera función de

---

<sup>4</sup> Acurio, Guido y otros, 1997. Diagnóstico de la situación del manejo de los residuos sólidos municipales en América Latina y el Caribe. Washington D. C. Publicación conjunta del Banco Interamericano de Desarrollo y la organización Panamericana. p.76

protección ambiental, intentando suplir el vacío de cobertura y adecuación de estos servicios.

Por consiguiente es necesario que las autoridades y ciudadanos tomen conciencia de los impactos que genera el crecimiento acelerado de la economía sin tener en cuenta la variable ambiental, al momento de crear las políticas y ejecutar las acciones; el gran desafío es llegar a un equilibrio entre lo ambiental y lo económico; creando así un espacio nuevo para la protección ambiental, el cual incorpora a los agentes económicos dentro de los programas ambientales, para que desarrollen una producción sustentable que no deteriore la calidad de vida en el planeta y para expandir el mercado a nuevos ámbitos.

Hasta ahora el manejo de los residuos sólidos ha sido en respuesta a las consecuencias que van surgiendo en el proceso urbano y la producción de residuos: si las basuras ensuciaban las calles y dañaban la imagen de la ciudad entonces se recolectaban y se arrojaban a un sitio más alejado; si en el sitio en que se disponían las basuras generaba serios problemas de salud, entonces se elegían nuevos lugares para la disposición final; si en los nuevos lugares de disposición aparecían problemas de deterioro del suelo, agua o aire, entonces se creaban rellenos sanitarios con medidas para evitar la filtración de líquidos o para capturar gases generados por la descomposición de los residuos.

Aunque todas estas medidas de una u otra manera contribuyen a solucionar parte de los problemas asociados a la acumulación de residuos sólidos, ellas sólo aparecen como reacción ante los problemas ya existentes.

Con lo anterior se resalta una vez más el carácter emergente de los residuos sólidos como problemática ambiental, a la vez que se recalca la importancia de los consensos alcanzados respecto a la necesidad de abordar el tema desde un enfoque de gestión integral.

La presente reflexión pretende contribuir a mejorar determinadas actitudes frente a comportamientos no ecológicos, pero es necesario asumir entonces, una concepción del mundo adecuada y de manera consciente, que permita actuar en correspondencia con ella, y así perfeccionar nuestra actitud dirigida a solucionar problemas ambientales.

## 2. CULTURA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE EN LA FORMACIÓN DE CIUDADANOS Y CIUDADANAS.

### 2.1 DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE.

*No triunfamos. Éramos inocentes y hablábamos a la Tierra con respeto, como huéspedes, no como Señores. Sacrificábamos la Vida al Sol, ellos, en cambio, se la ofrecían al oro, que no hace más que imitarlo. La Tierra era nuestra cómplice. La honrábamos, la celebrábamos. Ellos no amaban la Tierra, la despojaban como si les perteneciera, igual que nos despojaron a nosotros, como si también les perteneciéramos..."*

**GIOCONDA BELLI.**

El término Desarrollo Sostenible debe su amplio uso al informe de Brundtlan, en donde se define como: "El desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas propias"<sup>5</sup>.

De igual manera, "La sostenibilidad puede entenderse como un concepto ecológico, es decir, como la capacidad de soporte de un ecosistema para atender las necesidades de las poblaciones que lo habitan, o como un concepto político que limita el crecimiento en función de la dotación de recursos naturales, de la tecnología aplicada en el uso de esos recursos, y del nivel efectivo de bienestar colectivo"<sup>6</sup>. Ello no significa que las personas tengan la potestad de destruir lo que

---

<sup>5</sup> COMISIÓN MUNDIAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO, 1993, *Río 92. Programa XXI*, t. II, MOPT, Madrid.

<sup>6</sup> BARRIOS VALLEDUPAR, M. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano – 1972 – Declaración de Estocolmo.

está a su alrededor para usar destruyendo, sino que el indicador fundamental del desarrollo sostenible es la calidad de vida.

Precisamente, “la sostenibilidad del desarrollo fuese realmente aceptada como una forma de racionalidad social, económica y ambiental, tanto en el orden nacional como en el internacional, una de las condiciones de su realismo tendría que ser un cambio de actitud en el comportamiento cotidiano. Transformaciones de este tipo sólo pueden resultar del desarrollo de la ciudadanía y sus consecuencias prácticas: participación política, disciplina cívica y solidaridad social.”<sup>7</sup>

Por lo tanto, el asunto del desarrollo sostenible es mucho más que un importante y recurrente tema de análisis, se trata de un asunto crucial que atraviesa todos los aspectos de la vida cotidiana y cuyo impacto se da directamente en el reflejo de la calidad de vida de las familias a nivel internacional, tanto en el presente como para el corto, mediano y largo plazo. Debiendo ser una de las principales preocupaciones públicas, la realidad es que lamentablemente no ocupa un lugar prioritario en la agenda gubernamental mundial.

En este orden de ideas y basándose en el programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente, se enfatiza que: “Para que haya un desarrollo sostenible se requiere<sup>8</sup>:

- Que todos tengan cubiertas sus necesidades básicas y les sean proporcionadas oportunidades para concretar sus aspiraciones a una vida mejor;

---

<sup>7</sup> NEIRA, Eduardo, “Hacia un nuevo paradigma urbano”, en Segundo Foro del Ajusco: El desarrollo sustentable y las metrópolis latinoamericanas. Programa de estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable y medio Ambiente. COLMEX, PNUMA, Oficina Regional para América Latina y el caribe. (LEAD-México) 1996

<sup>8</sup> HAQ UL Mahbub. Paradigma del Desarrollo Humano. [En línea]. Chile: s.n.,1995. [Citado en 3 Mayo de 2.009]. p.3. Disponible en Internet: <http://www.desarrollohumano.cl/pdf/1995/paradigma95.pdf>.

- La promoción de valores que mantengan los patrones de consumo dentro de los límites de las posibilidades económicas y que todos puedan aspirar a ellos de manera razonable;
- Que haya crecimiento económico en regiones en las cuales tales necesidades no son atendidas. Donde ya son atendidas, el desarrollo sostenible es compatible con el crecimiento económico, ya que ese crecimiento refleja los principios amplios de la sostenibilidad y la no explotación de los otros;
- Que el índice de destrucción de los recursos no renovables mantenga el máximo de opciones futuras posibles;
- La conservación de las especies animales y vegetales;
- Minimizar los impactos adversos sobre la calidad del aire, del agua y de otros elementos naturales, con el fin de mantener la integridad global del ecosistema;
- Que los países industrializados retomen políticas internacionales que busquen el crecimiento, el comercio y la inversión”.

De este modo, el desarrollo humano entrega un elemento normativo para la acción traducida en la mejor elección que puede tomar una sociedad puesto que tiene como meta promocionar la calidad de vida de la gente en la medida que esta conjuga libertad real para elegir los propios proyectos de vida justa, distribución y capacidades para lograrlo.

Retomando las palabras de Amartya Sen, el cual enfatiza en “la ampliación de oportunidades y libertades del ser humano, determinando el bienestar individual y colectivo al alcanzar el tipo de vida deseable”<sup>9</sup>. Es decir, la acción de reconocer a las personas como sujetas de derechos, en donde sus situaciones no son inherentes a ellas si no el resultado de procesos políticos, sociales y económicos. En este sentido, para que haya desarrollo no debe haber retrocesos en los demás derechos humanos puesto que el requisito para lograr la realización del derecho al desarrollo es la promoción o mejora en la realización de por lo menos algunos derechos humanos, ya sean: civiles, políticos, económicos, sociales o culturales, mientras ningún otro sea deteriorado o violado.

---

<sup>9</sup> SEN, Amartya. Desarrollo y libertad. Citado por ORIOL PRATS, Joan. El Desarrollo como Libertad. La crítica de SEN al utilitarismo. [En línea]. Gobernanza, Vol. IV. España: s.n., 2006.[Citado en junio de 2009]. Disponible en internet: <http://www.iigov.org/gbz/article.drt?edi=545691&art=545696>.

Sin embargo, resulta esencial argumental dicha tesis por que su sola mención nos da cuenta de la importancia “del cuadro trascendental en el cual la naturaleza se volvería objeto de una nueva experiencia, puesto que no sería la esfera de funciones de la acción instrumental, sino el punto de vista de una posible manipulación técnica cedería su lugar a un tratamiento que, con celo y cariño, libertase las posibilidades de la naturaleza”<sup>10</sup>

Cabe decir según lo anteriormente mencionado por el autor; que el desarrollo no sería concebido más como fruto de una dominación represiva, sino de una nueva dominación libertadora. Con el surgimiento de una nueva técnica que, “en vez de tratar la naturaleza como objeto pasivo de una posible manipulación técnica, puede ser dirigida a ella como a una sociedad en una posible interacción”<sup>11</sup>.

Por eso desde el análisis del concepto de desarrollo el gran desafío propenso a enfrentar, relacionado con la obligación moral de las generaciones venideras, es evitar que el consumo actual afecte financiarse a largo plazo, incurriendo en deudas ambientales que otros tendrán que pagar, significando también que la suficiente inversión debe hacerse en educación y salud de la población de hoy como para no crear una deuda social para las generaciones futuras.

Para ser sostenible, en consecuencia; el desarrollo precisa asumir una postura multidimensional que abarque desde el aspecto ético, por su preocupación con la equidad, y que sea capaz de incluir variables difícilmente cuantificables, pero cualitativamente indispensables para la configuración de nuevos patrones de vida para las actuales y futuras generaciones<sup>12</sup>.

---

<sup>10</sup> HABERMAS, Jürgen. *Escritos Sobre Moralidad y Eticidad*. Barcelona: Paidós, 1991.p. 65

<sup>11</sup> Ibid, p.67

<sup>12</sup> CASTORIADIS, Cornelius. “Reflexiones sobre el desarrollo y la racionalidad”. En: El despertar de la modernidad en Colombia, foro por Colombia, 1991., pág. 20.

Naturalmente queda la tarea, el sentido de reconocer que el concepto de desarrollo sostenible visto solamente en términos ecologistas no es suficiente para entender a las ciudades modernas: se requiere vincularlo a la multitud de procesos que determinan a éstas, lo que implica la construcción del “sistema complejo” – naturaleza “disipativa” – que hasta ahora parece ser la fórmula epistemológica más eficaz para abordar formaciones sociales, las cuales lógicamente están determinadas por procesos económicos, decisiones políticas, acciones culturales, y están transidas por la historia, y además, en el caso de las ciudades por procesos espaciales, territoriales, materiales de índole urbana, medio ambientales tecnológicos específicos.

Como se ha podido analizar, el desarrollo humano, propende por el bienestar humano como base para el desarrollo de la humanidad a nivel mundial, centrando la mirada en las y los ciudadanos integrándolos al entorno en el que se desenvuelven, responsabilizándolas y responsabilizándolos de sus acciones presentes que pueden repercutir en la sostenibilidad futura.

Es importante reconocer entonces; que, la sostenibilidad ambiental no solo podrá lograrse cambiando los modelos actuales de consumo desmedido a nivel mundial, sino aunando esfuerzos gubernamentales, sociedad civil y sector empresarial.

De tal manera, la implementación de políticas y proyectos ambientales llevados a cabo en diferentes regiones del país, y concretamente en Bucaramanga y Santander representa un aporte importante para la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Nuevo Milenio; y es aquí en este punto, donde toma importancia la competencia del sector empresarial en la adopción de la Responsabilidad Social Empresarial en cuanto al desarrollo sostenible, así como esfuerzos estatales, porque son precisamente las gestiones emprendidas desde dichos sectores, las que han impulsado proyectos ambientales con resultados importantes en cuanto a la disminución de la problemática ambiental.

## **2.2 DESARROLLO SOSTENIBLE Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO**

En septiembre del 2000, la Cumbre del Milenio adoptó una lista de propósitos orientados a reducir las penurias más acuciantes con un calendario cuya etapa de balance inicial quedó fijada para el año 2015, consideraron que había llegado la hora de plantear unas metas concretas, definiendo los recursos disponibles y un calendario de actuación.

Con el propósito de mantener la relación directa entre el Enfoque de Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Social Empresarial, así como las acciones emprendidas para la consecución de tales fines, sugieren aportes al cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo del Milenio para el año 2015, en cuanto a los requerimientos de las naciones frente a los diferentes problemas mundiales que ponen en riesgo toda vida terrestre.

Por esto se plantearon y promulgaron ocho objetivos por las Naciones Unidas en un intento de visualizar el límite de la sostenibilidad del planeta proponiendo que todas las naciones deben propender por minimizar los impactos adversos y colaterales del aumento en los diferentes problemas planteados a nivel mundial, como lo son: erradicar la pobreza extrema y el hambre, lograr la enseñanza primaria universal, promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna, combatir el VIH sida, el paludismo y otras enfermedades, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

Estas tareas se han vuelto más desafiantes debido a que el entorno favorable de desarrollo que ha prevalecido desde comienzos de la década, el cual ha contribuido a alcanzar logros a la fecha, ahora se encuentra amenazado.

La humanidad se enfrenta a una desaceleración económica y una crisis en la seguridad alimentaria, ambas de magnitud y duración inciertas. El calentamiento global se ha vuelto ahora más evidente. Estos acontecimientos afectarán directamente los esfuerzos por reducir la pobreza: la desaceleración económica disminuirá los ingresos de la población pobre; la crisis alimentaria aumentará la cantidad de personas que padecen de hambre en el mundo y llevará a millones de personas más a la pobreza; el cambio climático tendrá un efecto desproporcionado en la población pobre.

Las anteriores preocupaciones apremiantes no son excusas para apartar los esfuerzos por alcanzar los objetivos de desarrollo del Milenio. Por el contrario, la estrategia debe ser mantener activos los objetivos, a medida que se afrontan estos nuevos desafíos.

Por lo tanto, se consideró pertinente tomar como eje fundamental para el desarrollo del presente proyecto el séptimo objetivo de Desarrollo del Milenio, que referencia: “Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y es fundamental que los recursos naturales se utilicen de forma inteligente y que se protejan los ecosistemas complejos de los cuales dependen la supervivencia”<sup>13</sup>; puesto que este objetivo busca la ejecución de acciones de sostenibilidad, orientadas a disminuir el impacto en términos de calidad de vida de la problemática asociada con la contaminación por inadecuado manejo de los residuos sólidos, permitiendo la posibilidad de tratar asuntos que están inmersos en la cultura que debilitan a la sociedad.

Igualmente en prospectiva, pero más en lo tendencial, la comunidad es cada vez mas analítica, y ello se constituye en una fortaleza para el proceso de construcción de una cultura ciudadana más sólida. Ciudadanos más interesados en los asuntos públicos son más responsables en la búsqueda de soluciones a sus dificultades

---

<sup>13</sup> Ibid., pág. 23

sociales y, en este ámbito, la Gestión Integrada de Residuos Sólidos puede constituirse en una pieza pedagógica clave para el fortalecimiento de las relaciones Público – Privada - Comunitarias y, en suma, para el éxito comunitario.

Por eso, no cabe duda que el papel de las instituciones como ECOPETROL, la Universidad Industrial de Santander, la Corporación de Defensa de la Meseta de Bucaramanga y la Piedecuestana de Servicios ESP, y población en general comprometidas con la realización de los derechos humanos deben intensificar ahora su trabajo para alertar a la sociedad y a los Gobiernos sobre la necesidad de llevar a la práctica las previsiones pertinentes para la conservación del hombre y el entorno en donde este se desenvuelve.

Por lo tanto, la construcción del escenario en el que la sociedad, busca salidas a problemas apremiantes y realiza un esfuerzo de priorización, resulta importante destacar el compromiso, especialmente con la generación de un modelo de desarrollo respetuoso del medio ambiente y el logro de una sociedad para el desarrollo. Estos aspectos se constituyen en importantes referentes que indican que la solución de asuntos, para el caso de estudio el manejo de los residuos sólidos es un factor que impacta fuertemente el contexto de las metas del milenio. Puesto que solo, mediante la puesta en marcha efectiva de un modelo de desarrollo global equilibrado, alejado de las fórmulas del crecimiento ficticio e insostenible que han caracterizado las últimas décadas de la historia mundial, se puede aspirar a un futuro realmente esperanzador para las generaciones venideras.

## **2.3 RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL**

La Responsabilidad Social Empresarial se corresponde con una visión integral de la sociedad y del desarrollo que entiende que el crecimiento económico y la productividad, están asociados con las mejoras en la calidad de vida de la población y la vigencia de instituciones políticas democráticas y garantes de las libertades y los derechos de las personas. Igualmente, asume que el fin general

de la economía es proporcionar bienestar a la sociedad y que dichas demandas sociales se expresan insuficientemente en las normas legales, lo que implicaría un compromiso más profundo y exigente de los actores económicos con la sociedad<sup>14</sup>.

La responsabilidad social de las empresas es un enfoque utilizado en Colombia y los países en vía de desarrollo Latinoamericanos en especial, cuyo cumplimiento es estricto con respecto a las obligaciones legales vigentes, la integración voluntaria en su gobierno y gestión, en su estrategia, políticas y procedimientos, de las preocupaciones sociales, laborales, medioambientales y de respeto a los derechos humanos que surgen de la relación y el diálogo transparentes con sus grupos de interés, responsabilizándose así de las consecuencias y los impactos que se derivan de sus acciones.<sup>15</sup>

De la anterior definición se desprende que alcanzar el objetivo de un desarrollo sostenible concierne a todos los actores sociales, tanto a las instituciones como a los ciudadanos en general; siendo la base para incentivar el cambio social y ambiental, por lo tanto la corresponsabilidad enfatizado en el compromiso del Estado, la Empresa y los ciudadanos para implicarse activamente en la construcción conjunta de soluciones prácticas a los grandes retos sociales, económicos y ambientales que se deben afrontar. Por citar algunos: la competitividad responsable, manejo de los residuos sólidos, el cambio climático, el acceso al agua, la diversidad, la equidad de género, la inmigración, la corrupción y la pobreza.

Esta idea es altamente rentable tanto para la empresa como para la comunidad, concibiendo la rentabilidad no solo económica sino social, puesto que a largo plazo se verán reflejados los esfuerzos conjuntos presentados, apreciando claramente la visión liberal del desarrollo sostenible la cual; “enfatisa en la preservación ambiental, cultural y la naturaleza entre otros aspectos que articulan al crecimiento económico como instrumentos de pantalla del desarrollo económico, pues se afirma que la naturaleza está compuesta de recursos, que se

---

<sup>14</sup> CENTRO COLOMBIANO DE RESPONSABILIDAD EMPRESARIAL. Responsabilidad social empresarial. Construyendo Confianza. [En línea] Colombia: 2009. [Citado 25 Junio de 2009]. p. 1. Disponible en internet: <http://www.ccre.org/pdf/2009/responsabilidadsocial.pdf>.

<sup>15</sup> Ibid, p.2

agotan y son limitados, que poseen un valor monetario y que están sujetos a ser poseídos”<sup>16</sup>.

En un sentido positivista y materialista, este discurso liberal económico, expresa que los deseos del hombre son ilimitados, generando un alto grado de incertidumbre sobre la dimensión científica de los problemas ambientales y los mecanismos que deben implementarse para resolverlos, considerando difícil demostrar que la degradación ambiental que trae el capitalismo se debe realmente a éste sistema económico, más bien que a algún otro factor, y que la pérdida de bienestar humano que representa es mayor que la pérdida derivada de una disminución del capitalismo”<sup>17</sup>.

Así entonces, las empresas se ven comprometidas moralmente con la sociedad, por lo que resulta necesario descubrir las necesidades que han de satisfacer y hacia las cuales se dirigirán los esfuerzos, dándole ello sentido y legitimidad ante la sociedad, además de definir y establecer en consecuencia las metas de la empresa así como los valores y los hábitos necesarios para alcanzar las metas sostenibles propuestas.

Dando como resultante el papel activo de las Empresas en la resolución de los retos que plantea alcanzar un desarrollo económico, social y ambiental sostenible; “desarrollándose desde una perspectiva ética que reconozca la dignidad del ser humano, pues una buena ética empresarial es clave sustancial en el éxito económico y social”<sup>18</sup>; como bien lo menciona Amartya Sen, “se trata de un desarrollo de, para y por la gente”<sup>19</sup>.

---

<sup>16</sup> ESCOBAR, Arturo, *“El Desarrollo sostenible dialogo de discursos”* Jorge A Vernal (coordinador), Integración y Equidad, Tercer Mundo Editores, Santafé de Bogotá, 1994. p. 142.

<sup>17</sup> Ibid, p.143

<sup>18</sup> JARAMILLO, Constanza. Ángel Juan Alejandro Responsabilidad Social en Colombia: Resultado de una investigación. Bogota: Utópica, 1996. p6

<sup>19</sup> Ibid., p 6

Finalmente la Responsabilidad Social Empresarial es un compromiso sentido, no impuesto, no obligado, que se refleja en las decisiones cotidianas, como una filosofía que permea a todas las acciones de la empresa, un estilo de vida adoptado por convicción que busca cumplir y se preocupa por el bienestar común, en los productos y servicios que entrega al mercado, en sus compromisos de pago con los proveedores, en sus políticas y prácticas para con el personal, en el cumplimiento de sus obligaciones con las autoridades que rigen su actividad económica, en su participación con la comunidad como buen vecino<sup>20</sup>; implica comprender que se trata del cumplimiento de la función económica, social y ambiental que tiene una empresa, y reconocer la influencia y corresponsabilidad en el desarrollo sostenible de una región, de manera que abarca una serie de acciones tendientes a generar impacto positivo en el desarrollo de las comunidades.

### 2.3.1 Enfoques Responsabilidad Social Empresarial

LIBERAL	PAPEL SOCIAL	ÉTICA	ACTUAL
<p>La RSE de un negocio es aumentar sus ganancias sin pretender asumir otras obligaciones o responsabilidades que no le corresponden.</p> <p><b>Milton Friedman</b></p>	<p>La RSE no es exclusiva de las empresas, sino de todas las Instituciones de la Sociedad aunque el papel de la empresa en el tema es vital en su legitimación.</p> <p><b>Peter Drucker.</b></p>	<p>La RSE debe asumirse desde un enfoque integral, que permita dimensionar la Moral equilibradamente con el criterio económico logrando la legitimidad o validez que requiere la empresa como institución social.</p> <p><b>Adela Cortina.</b></p>	<p>La integración voluntaria por parte de las empresas de las percepciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores.</p> <p><b>Libro Verde de la Comunidad Europea.</b></p>

Fuente: Superintendencia de sociedades.RSE y Gobierno Corporativo. [En línea]. Colombia,2009.[Citado 15 de septiembre de 2009]. Disponible desde Internet: <http://www.supersociedades.gov.co/rse/drvisap.dll>.

<sup>20</sup> MAYORGA, Ospina Pilar. Responsabilidad Social de la Empresa: Elementos teóricos y experiencias. [artículo de Internet].www.fundacioncorona.com.co. [Consulta: 28 de Junio de 2009].

Diversos son los enfoques que adoptan los diferentes países en cuanto a la RSE y la aplicación de las políticas empresariales en el interior de estos, sin embargo todas llegan al punto de convergencia de hacer partícipe y corresponsable a la ciudadanía de la región en cuanto al desarrollo sostenible, esto significa que a partir del compromiso social de la empresa, se contribuya a mejorar las condiciones de vida de las zonas de influencia mediante procesos que superen las ayudas filantrópicas, para desarrollar iniciativas endógenas que garanticen sostenibilidad en los participantes, evitando dependencias hacia las corporaciones.

Es preciso advertir que en sociedades pluralistas como la sociedad Colombiana, es fundamental que se ponga sobre el tapete esos valores culturales y ambientales que comparten los grupos sociales porque es un momento fundamental para construir al desarrollo sostenible; por lo tanto, velar por la coherencia entre las políticas internas y los estándares internacionales, fomentar el partenariado de la empresa con los interlocutores sociales, promoviendo instrumentos de evaluación, animando a las empresas a adoptar un enfoque proactivo en relación al desarrollo sostenible, crear foros *multistakeholders* e incorporar prácticas de responsabilidad social a la acción gubernamental<sup>21</sup>.

**2.3.2 Política Ambiental.** Por décadas la labor empresarial se hizo considerando al ambiente como un espacio de una inmensa capacidad de tolerancia a los desechos generados en los procesos industriales o bajo la premisa que la contaminación de las aguas, los suelos y el aire, eran los efectos colaterales e inevitables del desarrollo.

---

<sup>21</sup> *Libro Verde. Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas.* Bruselas, Comisión de las Comunidades Europeas, 2001, [http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/gpr/2001/com2001\\_0366es01.pdf#search=%22Fomentar%20un%20marco%20europeo%20para%20la%20responsabilidad%20social%20de%20las%20empresas%22](http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/gpr/2001/com2001_0366es01.pdf#search=%22Fomentar%20un%20marco%20europeo%20para%20la%20responsabilidad%20social%20de%20las%20empresas%22)

Sin embargo, la presión ciudadana y las advertencias de universidades, y las organizaciones no gubernamentales condujo a los gobiernos a establecer normas ambientales orientadas a disminuir el impacto de la actividad productiva sobre el ambiente. Por eso en los últimos años se han formalizado acuerdo internacionales intergubernamentales en materia ambiental, que tienen incidencia en leyes y políticas públicas en cada Estado.

En efecto, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo con respecto a la Responsabilidad Social Empresarial y la política ambiental determina que:

*“La sociedad debe generar las estrategias para prevenir y minimizar los impactos y riesgos a los seres humanos y al ambiente, garantizando la protección ambiental de la localidad en la que se encuentra ubicada mediante la optimización en el uso de los recursos naturales, materias primas y energía, prevenir y minimizar la contaminación, los residuos y los impactos ambientales, adoptar tecnologías limpias y prácticas de mejoramiento continuo, apoyándose en estructuras como promoción de la producción más limpia y promoción de la autogestión y autorregulación ambiental empresarial”<sup>22</sup>.*

Esto lleva a concebir que la Responsabilidad Social Empresarial implica reconocer que el sector empresarial solamente no se dedica a la compra y venta de productos o servicios, sino que su sustento depende de todo su entorno interno y externo en el que se desenvuelva, de tal manera que influye necesariamente sobre este. Según Carlos Arturo Ángel, Presidente de la Asociación Nacional De Industriales (Colombia).

No obstante, el tema ambiental es un componente intrínseco de la Responsabilidad Social Empresarial; de esta forma la administración del impacto ambiental directo de las empresas se ha enfocado, tradicionalmente, a la

---

<sup>22</sup> Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Departamento Nacional de Planeación. [En línea] Colombia: 2.008. [Citado 28 Junio de 2.009]. p.1. Disponible en internet: [http://www.kpmg.com.co/files/documen\\_corp\\_gov/release/cm\\_c5\\_01.htm](http://www.kpmg.com.co/files/documen_corp_gov/release/cm_c5_01.htm)

administración del uso de los recursos naturales, el control de la contaminación, el manejo de los desechos, y la gestión del ciclo de vida de los productos.

Actualmente se busca que las empresas vayan más allá de la mera administración de sus impactos ambientales por los cuales son inmediata y directamente responsables, y que reconozcan cómo dichos impactos inciden en los problemas ambientales y sociales del entorno; incidiendo a las empresas a participar activamente en los asuntos relacionados con el reconocimiento y manejo del rol en los problemas ambientales globales, tales como el cambio climático, el manejo de residuos sólidos y el deterioro de la biodiversidad.

Por lo tanto, se evidencia la interacción comunitaria y empresarial puesto que el desarrollo de la comunidad exige un mínimo para su realización, como por ejemplo una firme vocación por democratizar la sociedad o para generar espacios para la participación popular; y cuando estos mínimos no se encuentran, las tareas de desarrollo comunitario son sustituidas bajo ese mismo rótulo, por acciones que deberían tener otras denominaciones o que son más aproximadas a la educación y promoción comunitaria o a la prevención comunitaria en salud, acciones importantes que contribuyen a procesos de desarrollo de la comunidad.

Igualmente, asume que el fin general de la economía es proporcionar bienestar a la sociedad y que dichas demandas sociales se expresan insuficientemente en las normas legales, lo que implicaría un compromiso más profundo y exigente de los actores económicos con el resto de la sociedad.

## **2.4 CULTURA AMBIENTAL: PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD CON EL ENTORNO.**

En el contexto actual a nivel mundial, el desarrollo de una cultura ambiental supone un cambio de concepción de la humanidad sobre sí mismo y sobre su lugar en el mundo, y consecuentemente de su lugar respecto con los otros individuos, con la sociedad y con la naturaleza. Debe apropiarse del conocimiento de una realidad compleja, aprender a interactuar con ella de otro modo, pero sobre todo debe reorientar sus fines, sin abandonarlos. Considerar a la mujer y al hombre como individuos, especie y miembro de grupos sociales, lo incorpora al mundo desde ámbitos múltiples.

Referida a este contexto la homogeneización está simplificando la diversidad cultural y facilitando la generalización de estilos de vida insostenibles, resultando la Educación Ambiental como alternativa que debe defender y favorecer la diversidad cultural como una forma de garantizar que los individuos y los pueblos puedan llevar a cabo sus proyectos singulares de construcción de la sostenibilidad.

En ese empeño la cultura ambiental merece fortalecerse, entendiendo que el vínculo del hombre y la mujer con la naturaleza es un hecho cultural, que se aprende y se reproduce, que es condicionado por el medio en el que se desarrolla y por la herencia cultural que se asume.

Es por ello que una cultura ambiental favorable en este medio ambiente tiene amplias ventajas y posibilidades formativas sobre la personalidad, teniendo la escuela como eje de rotación, con el apoyo mancomunado de las diferentes instituciones y agrupaciones sociales de la comunidad, y ello implica integrar como gestores a docentes, alumnos, demás ciudadanos y ciudadanas pertenecientes a las comunidades objeto de intervención, lo que ha de permitir desarrollar un

proceso instructivo-educativo medioambientalista, utilizando como base material de estudio los componentes o elementos abióticos y bióticos a su estado natural o deteriorados, constituyendo el resultado de una transformación ambiental.

Enfatizando que, a través de la Educación el hombre y la mujer interiorizan la cultura; en tanto que son sujetos educables, son capaces de construir y producir conocimientos, de desarrollar su capacidad y formar y reorientar sus valores, lo que hace posible que modifique sus fines a través de su actividad, pudiendo contribuir como sujeto individual a la transformación de la realidad.

Esta moralidad hacia un “deber ser” está dirigida hacia la correlación entre lo individual, lo colectivo y lo social hacia un compromiso personal con la sociedad, y exige una posición solidaria entre sí y con su entorno, por otra parte se ha de desarrollar en este sujeto cualidades como la integralidad, la honradez profesional y personal en una actitud crítica y autocrítica, el ejercicio del criterio, del diálogo, de la conciencia del error, del debate, como medios indispensables para formar valores, siendo imprescindible ser portador de una conciencia medioambiental que le permita contribuir al cuidado y preservación del medio ambiente a través de su propia actividad y dispuesto a la educación medioambiental permanente.

La formación de un ciudadano contemporáneo en un país que construye una sociedad diferente, tiene que estar en correspondencia con una cultura que posee un sistema de valores propios, en el cual los valores morales son pilares, pues guían la conducta y los momentos de elección del hombre en un asunto de cualquier índole. Por consiguiente, La moralidad es un fenómeno social que hay que analizar a partir de la actividad humana, en especial de la práctica productiva que el hombre realiza, que es donde las cosas toman significación para los hombres. Es necesario considerar los valores que emergen del contexto histórico nacional y mundial, y aquellos que emanan de la actividad concreta que realiza el individuo.

A manera de conclusión la construcción de una cultura ambiental a tono con la realidad nacional e internacional, elevando la conciencia institucional y ciudadana sobre la importancia y la necesidad de introducir la dimensión ambiental en los procesos educativos, socioeconómicos y culturales, en defensa de nuestra identidad cultural y como punto de partida para el fomento de nuestro desarrollo por los caminos de la sustentabilidad.

#### **2.4.1 Diálogo Cultural y de saberes como esquema de análisis y conocimiento de las comunidades.**

*La vida se teje mediante las múltiples relaciones que se establecen entre los seres que habitan la naturaleza y la manera como cada uno asume y desarrolla su*

*“Misión o Función”*

***Olga Marina Bermúdez.***

El tener una visión crítica y compleja de la realidad permite y facilita buscar las formas de romper las ataduras y generar dinámicas de vínculos, en donde la vida se desarrolle en un permanente estado de inter-cambio de poderes, energías, realizaciones e información. Esta condición permite plantear la *hipótesis de una autonomía relativa, desde la que es posible configurar identidades plurales y dinámicas. Tanto los sujetos, como el mundo son construidos en la interacción creativa, dialógica e intencionada.*

Es, aquí donde se piensan algunas formas de romper las ataduras y resignificar los modelos de “globalización”, trabajando y avizorando (observando con cautela) la configuración de los nuevos ámbitos - entendidos éstos como nichos ecológicos caracterizados por los principios de la dialógica, la recursividad, totalidad<sup>23</sup> - y la

---

<sup>23</sup> MORIN, Edgar. “Introducción al pensamiento complejo” Barcelona: Gedisa, 1994 y “El paradigma Predido” 1974.

recreación de los antiguos; constituyendo así, los espacios y dinámicas vinculares nocionales-vivenciales, reales-virtuales que posibiliten la construcción de lenguajes, aparatos críticos, esquemas de análisis capaces de leer el contexto y de proponer pistas e interrogantes en procesos y prácticas de vinculación<sup>24</sup> sean estas redes, puntos de encuentro, conexiones, nuevas formas de convivencia, en las que se ponen en juego las experiencias vitales, los saberes, las interacciones, el encuentro y las diferencias, donde se recrean y desarrollan sentidos y valores y se establecen las mediaciones socializadoras necesarias que faciliten apropiación crítica de códigos, símbolos y conocimientos que posibilitan el empoderamiento de múltiples actores sociales desde sus intereses y condiciones socio-culturales particulares .

Para emprender el camino del diálogo en el proceso práctico de cultura ambiental se requiere tener en cuenta algunas condiciones como: “el reconocimiento de sujetos dialogantes, los ámbitos que lo posibiliten y, sin duda, las experiencias vitales diferentes/semajantes, que quieren ser Compartidas”.<sup>25</sup> Es desde estos elementos que se puede construir *una semántica de los hechos*, de los intereses e intencionalidades, de los saberes, de las expresiones e interacciones, de las percepciones, de las vivencias y deseos. Es ir tras la pista de recuperar, en las experiencias, las *referencias sensibles* que faciliten explorar, expresar y recrear nuestro conocimiento sobre la identidad y transitividad de las prácticas, la resolución creativa de problemáticas ambientales y la configuración de vínculos sociales.

Por consiguiente, considero que para sobrevivir en este mundo se tendría que ejercer nuestro derecho a pensar y nuestro derecho a saber. Aprender lo que la ciencia puede saber sobre la crisis global y nuestras condiciones de existencia: sobre el calentamiento global y el grado y formas de riesgo para la humanidad y

---

<sup>24</sup> DABAS E, y Najmanovich D. “Redes el lenguaje de los vínculos” Buenos Aires, Paidós, 1995.

<sup>25</sup> Ibid.,p.6

para las poblaciones locales; sobre las relaciones del proceso económico y la degradación ambiental; pero también se deberá aprender a construir una nueva racionalidad social y productiva, aprender no sólo de la ciencia, sino de los saberes de los otros, aprender a escuchar al otro, aprender a sostenernos en nuestros saberes incompletos, en la incertidumbre y en el riesgo, pero también en la pulsión de saber.

## 2.5 EDUCACIÓN AMBIENTAL

*“La educación ambiental, en consecuencia, debe ser una educación para el cambio de actitudes con respecto al entorno en el cual se desenvuelven los individuos y las colectividades, para la construcción de una escala de valores que incluya la tolerancia, el respeto por la diferencia, la búsqueda del consenso, la solidaridad para la convivencia pacífica, la participación, la equidad, la justicia, entre otros”<sup>26</sup>.*

La sociedad está llamada a la formación de ciudadanos capaces de desempeñar la función que le corresponde en favor del planeta y de su entorno socio-natural, basados en sólidos conocimientos, principios y convicciones, garantizando el equilibrio relacional de la pluralidad de factores bióticos, abióticos y sociales constituyentes de nuestro espacio vital.

La educación como proceso y la escuela como institución, juegan un papel esencial en esta batalla, puesto que deben involucrar a todos los miembros de la sociedad en la búsqueda de soluciones para resolver los problemas del medio ambiente, proporcionándoles el conocimiento, las habilidades y las motivaciones necesarias par una adecuada interpretación del mundo y una actuación social consecuente con sus necesidades y exigencias.

---

<sup>26</sup> CARRASCO, Torres Maritza. Dimensión ambiental un reto para la educación de la nueva sociedad. Colombia, 2000 p 3

Para garantizar que la educación alcance ese propósito esencial, se requiere de la introducción formativa de la dimensión ambiental en su integralidad socio-cultural. Esta realidad implica un tratamiento de la problemática ambiental de manera coherente y significativa, que propicie que la actividad cognoscitiva de las mujeres, hombres, niños, niñas y jóvenes se encuentre en constante desarrollo para integrar conocimientos<sup>27</sup>.

Desde su concepción en Estocolmo, la Educación Ambiental ha sido un proceso educativo permanente en aras de lograr que los individuos y la sociedad en general tomen conciencia de su medio y adquieran conocimientos, habilidades y valores, que le permitan desarrollar un papel positivo, tanto individual como colectivo hacia la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida humana.

Se evidencia entonces, que la Educación Ambiental no presenta barreras de edad, ni de sistema educativo, por lo que, en cualquier momento el individuo es capaz de orientar de forma positiva sus impresiones y valores respecto al medio ambiente.

La Educación Ambiental, además de ser un proceso de aprendizaje permanente, donde se afirman valores, es un proceso dirigido a mejorar la calidad de vida y las condiciones de la población, las relaciones humanas, su cultura y su entorno, reconocerlo como recurso educativo; proteger al medio ambiente y comprender las relaciones entre el hombre la naturaleza y la sociedad.

La Educación Ambiental debe desarrollar en la comunidad la capacidad de observación crítica, de comprensión y de responsabilidad hacia el medio

---

<sup>27</sup> CONVENCIÓN INTERNACIONAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO. Memorias de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible a 20 años de Tbilisi. Ministerio de Ciencias Tecnologías y Medio Ambiente. Editorial Academia, La Habana, 1998 p.256.

ambiente, que se caracteriza por su multivariedad. Un principio fundamental de ésta es el de la contextualización del contenido al medio ambiente donde vive el escolar, de ahí que sea por excelencia comunitaria, pues la comunidad es su campo fundamental y sus problemas deben formar parte del contenido de las actividades.

Los problemas y sus causas deben ser estudiados y analizados desde lo local a lo global con una progresión de continuidad conectada: micro, macro y viceversa. Partir de la solución de los problemas cercanos de la vida del centro o comunidad, es decir, ubicar a los alumnos frente a las realidades ambientales locales y a partir de ellas, se puede ir adentrando en otras ya sea regionales o globales.

Si se quiere lograr una conciencia de los principales problemas de la comunidad se han de realizar actividades con los miembros de la misma permitiendo identificar dichos problemas, analizar las causas de su surgimiento, las consecuencias para la vida de la comunidad y su implicación en la solución práctica de ellas, cuestión que se tiene muy en cuenta en los objetivos de la educación para todos los niveles de enseñanza del país y en esta investigación.<sup>28</sup>

El gran desafío de la Educación Ambiental es saber captar la totalidad en movimiento fluyente, lo que supone un modelo de enseñanza-aprendizaje en el que no se proponen conocimientos adicionales y yuxtapuestos, si no que se precisa establecer conexiones y relaciones de los saberes en una totalidad no dividida y en permanente cambio. Este tratamiento integrador de los conocimientos puntuales exigen un enfoque interdisciplinario<sup>29</sup>.

---

<sup>28</sup> Ibid., p.257

<sup>29</sup> Ibid., p.258.

Justo es decir que , la educación ambiental debe planificarse y desarrollarse como un proceso de aprendizaje continuo que puede darse en contextos diferentes: comunidad educativa, comunidad en general, sector empresarial, gestión ambiental por parte de las administraciones, integración de la educación en los planes y proyectos de desarrollo, etc., por lo que cualquier actuación en educación ambiental debe abordarse considerando los diferentes puntos de vista y sopesando los distintos factores que influyen en los conflictos, sin olvidar los aspectos sociales, culturales y económicos, así como los valores y sentimientos de la población.

Finalmente, la razón de aunar esfuerzos es ayudar al medio ambiente y preocuparse de las consecuencias de la abrumadora explotación de los recursos naturales, debido a que tiene serias consecuencias en nuestro futuro y en el de otras personas que viven en este mundo actual y afectan las condiciones de vida de futuras generaciones.

## **2.6 PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR.**

Un proyecto PRAES, es una propuesta de solución viable, como parte del Proyecto Educativo Institucional PEI frente a unos problemas o necesidades ambientales identificadas por una comunidad educativa: Estudiantes, Docentes, Padres de Familia, Acudientes, Directivos y Administrativos etc., para mejorar la calidad de vida de una población y ejercitar al educando en la solución de problemas cotidianos.

Toda institución educativa colombiana debe tener en su Proyecto Educativo Institucional un Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) sustentado en las orientaciones pedagógicas, didácticas, legales y filosóficas que subyacen en los lineamientos de la educación colombiana.

Para el desarrollo de esta experiencia fue fundamental la vinculación del Colegio Santander sede E con su cuerpo docente y estudiantil, líderes de jóvenes e integrantes de la Fundación Apoyo Social, líderes comunitarios y 400 familias pertenecientes a los asentamientos anteriormente mencionados, posibilitando a este grupo poblacional en condición de vulnerabilidad su inclusión social a través del ejercicio del rol de ciudadano con sentido de pertenencia por el entorno ambiental.

Dicha incorporación tiene el carácter transversal e interdisciplinario propio de las necesidades de la comprensión de la visión sistémica del ambiente y de la formación integral requerida para la comprensión y la participación en la transformación de realidades ambientales locales, regionales y/o nacionales.

Lo anterior implica generar espacios comunes de reflexión, no sólo al interior de las instituciones educativas sino también en el trabajo concertado con las demás instituciones y organizaciones con las cuales se asocian, para contribuir en el análisis de la problemática, la implementación de estrategias de intervención y en general en la proyección de propuestas de solución a las problemáticas ambientales concretas.

*“El PRAES debe contribuir entonces, en la construcción de los sentidos de pertenencia y de manera significativa, en los criterios de identidad local, regional y nacional, a partir de procesos formativos que ubiquen la solidaridad, la tolerancia (respeto a la diferencia), la búsqueda del consenso y la autonomía, como elementos fundamentales para la cualificación de las interacciones que se establecen entre las dinámicas naturales y socio-culturales”<sup>30</sup>.*

En éste sentido, los PRAES contribuyen en el desarrollo de competencias de pensamiento científico y ciudadanas, orientadas al fortalecimiento de los procesos

---

<sup>30</sup> Torres C, M. La Dimensión Ambiental: Un Reto para la Educación de la Nueva Sociedad. Proyectos Ambientales. Escolares. MEN., Santa Fe de Bogotá 1996. p. 35.

de gestión ambiental, y por ende, al mejoramiento de la calidad de la educación y de la vida, desde una concepción de desarrollo sostenible

Es significativo puesto que, abre espacios para la formación para la comprensión de las problemáticas y/o potencialidades ambientales, a través de la construcción de conocimientos significativos que redunden en beneficio de la cualificación de las actitudes y de los valores, en el marco de una formación ética y responsable frente al manejo adecuado del ambiente.

Para los PRAES, una visión integral del ambiente y de su problemática requiere de la construcción de procesos de formación que permitan comprender los problemas, reconocer y construir vías para las acciones concretas que redunden en beneficio de la sostenibilidad del ambiente. Estas vías se deben ver desde lo cognitivo pero también desde lo axiológico, para la proyección pertinente. En este contexto es necesario construir propios sistemas investigativos, con enfoque integrador: ciencia-tecnología-sociedad, y con principios de investigación-acción, pues no hay que perder de vista que en el trabajo educativo-ambiental, los diversos actores sociales juegan un papel primordial.

A través de la cotidianidad se busca generar conciencia ambiental necesaria para la formación de ciudadanos que afrontan el reto de participar en la construcción de un desarrollo humano sostenible y de una vida digna para todos.

## **2.7 RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS**

“Se entiende como residuos sólidos domiciliarios (RSD) a la basura o desperdicio generado en viviendas, locales comerciales y de expendio de alimentos, hoteles, colegios, oficinas y cárceles, además de aquellos desechos provenientes de podas y ferias libres. Por lo tanto, los RSD totales generados tienen un doble

componente, por un lado la fracción que sigue su curso a un relleno sanitario, y otra que continúa su curso hacia el reciclaje<sup>31</sup>.

“Los residuos sólidos se clasifican en orgánicos e inorgánicos<sup>32</sup>:

Los **orgánicos** son sustancias que poseen la propiedad de descomponerse en un tiempo relativamente corto. Por ejemplo, cáscaras de frutas, verduras, residuos de comida, hierbas, hojas y raíces; vegetales, madera, papeles, cartón y telas entre otros.

Los **inorgánicos** son todos los materiales y elementos que, no se descomponen fácilmente y sufren ciclos de degradabilidad muy largos. Entre ellos están los plásticos, loza, vidrio, hojalata, zinc, hierro, desechos de construcción.

Los residuos sólidos, comúnmente llamados basuras, se han convertido en un factor que amenaza a la salud humana y el medio ambiente por su alto volumen de generación en las ciudades<sup>33</sup>.

El alto consumo de bienes y servicios y el inadecuado manejo de los residuos, ha llevado a que el ciudadano los vea como un problema del cual es urgente deshacerse. Al ser expuestos en lugares públicos durante largos periodos de tiempo, genera la proliferación de caninos y roedores ocasionando graves problemas de contaminación visual, del aire, del suelo y de los cuerpos de agua.

Los **residuos sólidos inorgánicos**, son los mayores generadores de impacto ambiental por su difícil degradación. Ocasionan problemas a la hora de su

---

<sup>31</sup>Ministerio de medio ambiente. Manejo de residuos sólidos. [En línea]. Colombia: 2008. [Citado 2 de Julio de 2.009]. p.1. Disponible en internet:

[http://www1.minambiente.gov.co/.../residuos\\_solidos/.../residuos\\_solidos\\_girs.pdf](http://www1.minambiente.gov.co/.../residuos_solidos/.../residuos_solidos_girs.pdf).

<sup>32</sup> Ibid, p.2.

<sup>33</sup> Ibid., p.2

disposición por no realizarse de manera adecuada, lo que da paso al deterioro del medio ambiente.

Tradicionalmente tanto productores como consumidores desbordan el consumo de recursos produciendo altos volúmenes de residuos sólidos, sin prever los daños que podrían ocasionar al entorno por su acumulación ante la notoria reducción de la capacidad de autorregulación natural del medio.

Por consiguiente, los residuos deben separarse desde la fuente. Es decir, en el lugar donde se producen. Clasificar adecuadamente los residuos generados en los hogares, lugares de estudio, de recreación o de trabajo, facilita su recuperación y aprovechamiento, se protege el medio ambiente y se facilita la labor que realiza la población sensibilizada ecológicamente.

### 3. MARCO POLÍTICO Y LEGAL

#### 3.1. LINEAMIENTOS INTERNACIONALES

La preocupación por los efectos del desarrollo humano sobre el ambiente tuvo sus orígenes en el año de 1972 cuando la ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS –ONU, llevo a cabo en Estocolmo (Suecia), la primera conferencia mundial sobre cuestiones ambientales y se estableció allí el *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*, sobre la base del Derecho del hombre a vivir en un medio de calidad y en su “solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras”<sup>34</sup> partiendo de la educación en asuntos ambientales. De esta manera se estimuló a los países miembros de la organización a trasladar el interés por políticas a favor del medio ambiente en cada una de sus jurisdicciones.

En los años siguientes, la ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS – ONU, ha mantenido el interés en los temas ambientales, llevando a cabo reuniones periódicas que han permitido evaluar la situación ambiental en cada uno de los continentes y fijar políticas comunes entre los miembros de la organización. Entre éstas se pueden destacar la *CONFERENCIA DE NACIONES UNIDAS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO – CNUMAD-92*, realizada en Junio de 1992 en RIO DE JANEIRO – BRASIL, donde principalmente se adopto un marco político que promoviera el desarrollo sostenible en todos los países miembros, sin distinciones de tipo económico.

Producto de la Conferencia de Rio se crea la *AGENDA 21*, la cual determina las Bases para el manejo integral de los Residuos Sólidos municipales como parte del desarrollo sostenible, estableciendo que el manejo de los residuos debe contemplar en primer lugar, *la minimización de la producción*, en segundo lugar, *El*

---

<sup>34</sup> Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Río de Janeiro. 1992.

*Reciclaje, en tercer lugar, la recolección y el tratamiento, y por último, la disposición final adecuada.*

De acuerdo a un estudio realizado en 1997<sup>35</sup> se pudo establecer que en América Latina, el Sector de Residuos sólidos se caracteriza por la ausencia de políticas y planes nacionales y la falta de apoyo a los operadores de servicio de aseo urbano en las localidades, lo que sumado a las deficiencias administrativas y financieras de los entes operadores contribuyen al incremento de la problemática ambiental por el manejo inadecuado de los residuos sólidos.

En Septiembre de 2002, ante la persistencia de la problemática del manejo inadecuado de los residuos sólidos a nivel mundial, se realizó la *CUMBRE MUNDIAL SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE*, en Johannesburgo, Sudáfrica, donde se reiteró la importancia de atender el tema, determinando que el enfoque se oriente a la búsqueda de iniciativas para acelerar el cambio en los patrones de consumo y para el logro de una producción sostenible que permita la reducción de degradación del ambiente, la contaminación y el manejo de los residuos.

En este escenario, los países miembros reafirmaron los compromisos y metas establecidas en la Agenda 21, precisando como una de las metas que para el año 2015 se reducirá en un cincuenta por ciento (50%) la cantidad de personas que no tienen acceso a un saneamiento básico. Además, se acordó prevenir y reducir al mínimo la producción de desechos y promover la reutilización y el reciclaje de materiales alternativos que sean biodegradables y no perjudiquen el medio ambiente.

---

<sup>35</sup> ACURIO, Guido; ROSSIN, Antonio; TEXEIRA, Paulo; ZEPEDA, Francisco. Diagnostico de la situación del manejo de los Residuos sólidos municipales en América Latina y el Caribe. ALC.BID – OMS/OPS. Washington, 1997

Colombia decidió comprometerse entre varios objetivos, a garantizar la sostenibilidad del medio ambiente a través del establecimiento de metas como: la incorporación de los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales, la reducción de la pérdida de recursos naturales, el aumento al acceso a agua potable y servicios básicos de saneamiento para el año 2015, el mejoramiento para el 2020, de las condiciones de vida de los habitantes en asentamientos precarios, la protección ambiental en los planos nacional, regional y local<sup>36</sup>.

## **3.2. PANORAMA NACIONAL**

**3.2.1. Desarrollo de la Política Ambiental en Colombia.** En Colombia, la política ambiental se ha desarrollado de acuerdo con los lineamientos internacionales.

Los compromisos asumidos por Colombia en la Cumbre de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo y los Objetivos de Desarrollo del Milenio, así como la problemática de degradación ambiental, motivaron el replanteamiento de las prioridades de la política ambiental, orientándose a garantizar el crecimiento sostenible y la reducción de la pobreza en el país, en una perspectiva de largo plazo, para la integración del medio ambiente en las agendas de desarrollo sectorial, lo que implica la incorporación de consideraciones ambientales en políticas de sectores prioritarios como salud, vivienda, desarrollo territorial, agua, desarrollo urbano, energía, y transporte y la atención de problemas ambientales que afecten a los grupos más vulnerables de la población.

“En 1998, el Ministerio del Medio Ambiente, con fundamento en el documento *Análisis Sectorial de los Residuos Sólidos en Colombia*, que corresponde a un estudio realizado en 1996 con el auspicio de la Organización Panamericana de la Salud, de la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial; determinó que

---

<sup>36</sup> Ibid, p.35

la problemática de los residuos sólidos en el país se relacionaba con cinco aspectos<sup>37</sup>:

- Inadecuadas prácticas de disposición final.
- El manejo de los residuos sólidos estaba únicamente relacionado con la prestación del servicios domiciliario de aseo
- Generación creciente de residuos y deficiencias en el aprovechamiento de los mismos.
- Bajo desarrollo institucional del Sector.
- Poca educación y participación ciudadana en el manejo de los residuos sólidos”.<sup>38</sup>

Las Políticas Nacional Ambiental y de Desarrollo Sostenible se concretan en cada Plan Nacional de Desarrollo, Planes de Desarrollo Departamental, Planes de Gestión Ambiental Regional y Planes de Acción Trianales, competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales, Planes de Acción Ambiental de las Autoridades Ambientales Urbanas y Planes de Desarrollo Municipal, Planes de Ordenamiento Territorial y las Agendas ambientales municipales.

**3.2.2 Política Nacional para la Gestión de los Residuos Sólidos.** Partiendo de la situación ambiental evaluada, se estructura la Política Nacional para la Gestión de los Residuos Sólidos, cuyo objetivo principal busca “Impedir o minimizar de la manera más eficiente los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente que ocasionan los residuos sólidos y peligrosos, y en especial minimizar la cantidad o

---

<sup>37</sup> OPS/OMS. 1998. Análisis sectorial de residuos sólidos en Colombia. OPS/OMS, Washington, DC, USA. Serie Análisis Sectorial No. 8.

<sup>38</sup>Ibid, p.25

la peligrosidad de los que llegan a los sitios de disposición final, contribuyendo a la protección ambiental eficaz y al crecimiento económico.<sup>39</sup>

Esta política esta orientada hacia dos ejes temáticos fundamentales<sup>40</sup>:

1. La obligación del Estado de crear un marco de acción para las entidades públicas con responsabilidades en la gestión de residuos sólidos, en cada una de las etapas que la componen: generación, almacenamiento, recolección, tratamiento y disposición final.
2. La vinculación del sector privado en lo concerniente a la generación de residuos.

Para el cumplimiento de su objetivo principal, la Política Nacional para la Gestión de los Residuos Sólidos determinó como objetivos específicos:<sup>41</sup>

- Minimizar la cantidad de Residuos que se generan.
- Aumentar el aprovechamiento racional de residuos sólidos.
- Mejorar los sistemas de eliminación, tratamiento y disposición de los residuos sólidos.
- Desarrollar la cultura ambiental a través de procesos educativos dirigidos a los diferentes sectores de la comunidad.

Con el fin de facilitar la aplicación, desarrollo y seguimiento de los lineamientos de la Política Nacional para la Gestión de los Residuos Sólidos se diseñó el Plan Nacional para el Impulso de la Política de Residuos.

---

<sup>39</sup> Ministerio de medio ambiente. Manejo de residuos sólidos. [En línea]. Colombia: 2008. [Citado 2 de Julio de 2.009]. p.1. Disponible en internet:[http://www1.minambiente.gov.co/.../residuos\\_solidos/.../residuos\\_solidos\\_girs.pdf](http://www1.minambiente.gov.co/.../residuos_solidos/.../residuos_solidos_girs.pdf).

<sup>40</sup> Ibid, p.22

<sup>41</sup> Ibid, p.23

**3.2.3. Plan Nacional para el Impulso de la Política de Residuos.** El Plan Nacional para el Impulso de la Política de Residuos se trazó como finalidad, iniciar en el país procesos de cambio cultural, técnicos, económicos, operativos y de manejo de empresa requeridos para alcanzar los objetivos propuestos.

El Plan tiene como objetivo general proporcionar los instrumentos que permitan a las Autoridades Ambientales apoyar la gestión municipal y regional para el manejo integral de los residuos sólidos, de acuerdo con lo establecido por el documento de Política para la gestión integral de Residuos del ministerio del Medio Ambiente

**3.2.4 Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 “Estado Comunitario. Desarrollo para Todos”.** A partir de los logros obtenidos durante el período 2002-2006, el Plan Nacional de Desarrollo establecido para la legislatura presidencial 2006 – 2010 le da continuidad a la gestión ambiental que promueva el desarrollo sostenible, sustentado en la articulación adecuada de las dimensiones económica, social y ambiental. Esto exige la integración de consideraciones ambientales en los procesos de planificación del desarrollo, de manera que se promuevan modalidades sostenibles de producción y consumo, se prevenga la degradación ambiental y sus costos y se aseguren oportunidades de desarrollo a las generaciones futuras.<sup>42</sup>

En materia específica del manejo de los Residuos sólidos el PND 2006 – 2010 establece que el Gobierno Nacional y las entidades territoriales, formularán una política pública en beneficio de los recuperadores de oficio, en el marco de un nuevo esquema del manejo integral de los residuos sólidos, la cual establecerá acciones orientadas a garantizar la permanencia de estas personas en el ejercicio de su labor, en condiciones de dignidad, promoviendo la creación de cadenas de valor agregado y microempresas para la industrialización de los materiales

---

<sup>42</sup> Ley 1151 de 2007. Plan Nacional de Desarrollo 2006 -2010. “Estado comunitario Desarrollo para todos”

reciclables. En tal sentido se garantizará la capacitación de la población recicladora.

**3.2.5 Desarrollo Normativo en Colombia.** La importancia de los temas ambientales y el objetivo de desarrollar acciones hacia el desarrollo sostenible, fue legitimada por la Constitución Política de 1991. Con ella se planteó un articulado substancial sobre la protección ambiental y se determinó la responsabilidad del Estado de establecer un modelo de desarrollo que vaya de la mano con una política ambiental que incluya la participación comunitaria en procura de brindar la posibilidad de disfrutar un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado para el bienestar social y económico de las generaciones presentes y futuras. El disfrute de este derecho exige, además de la acción del Estado, el deber de la comunidad de preservar y defender el medio ambiente en donde se desarrolle, para lo cual es fundamental la educación como parte de la construcción de la cultura ambiental.

En desarrollo de los derechos ambientales contenidos en la Constitución de 1991, se expidió la Ley 99 de 1993 dando origen al Ministerio de Medio Ambiente y a la consolidación del Sistema Nacional Ambiental – SINA.<sup>43</sup> El Ministerio retomó las funciones que otras instituciones venían desempeñando en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, entre ellas el INDERENA, el Ministerio de Agricultura y el Departamento Nacional de Planeación - DNP. El SINA es considerado uno de los esquemas institucionales ambientales más singulares y de mayor potencial en América Latina, al proponer una gestión ambiental democrática, descentralizada y participativa.

---

<sup>43</sup> El SINA es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en la Ley 99 de 1993 (Artículo 4 de la Ley 99 de 1993). El SINA está presidido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, ente rector de la política y regulación ambiental de Colombia. Hacen parte del SINA un conjunto de 33 Corporaciones Autónomas Regionales - CAR, que cubren todo el territorio nacional, además de cinco Institutos de Investigación, las Autoridades Ambientales Urbanas, y otras entidades públicas y privadas.

El título X de la Ley 99 de 1993 consagra los Instrumentos de participación en temas ambientales en concordancia con los principios constitucionales e internacionales<sup>44</sup>. La Ley 134 de 1994, reglamento los Mecanismos de Participación Ciudadana. En materia ambiental, la participación ciudadana asegura el cumplimiento de las leyes y regulaciones medioambientales. Estas leyes abren espacios para que la población civil opine y actúe frente a situaciones que afectan directamente a la comunidad, concretando la responsabilidad tanto del Estado como de los particulares de los diferentes sectores productivos que afectan el medio ambiente<sup>45</sup>.

La participación requiere de un proceso pedagógico y su ejercicio permite conocer a fondo la problemática ambiental y con base en ello proponer alternativas de solución.

La Ley 99 de 1993 establece un mecanismo de concertación con el Ministerio de Educación Nacional, para la adopción conjunta de programas, planes y propuestas de educación ambiental, con el fin de fortalecer el Sistema Nacional ambiental y construir cultura ambiental entre los colombianos.

En consecuencia, dentro de la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994<sup>46</sup>, se incluyó como uno de los fines primordiales de la educación la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres dentro de una cultura ecológica. Ese mismo año, el Decreto 1860 de 1994, por medio del cual se reglamento la Ley 115 de 1994, estableció el Proyecto

---

<sup>44</sup> Ley 99 de 1993, gestión ambiental y licencia ambiental.

<sup>45</sup> Guerrero Orozco Omar, Principios de Administración Pública. Unidad de Publicaciones ESAP. Santa Fe de Bogotá,

<sup>46</sup> Ley 115 de 1994, Artículo 5 Inciso 10

Educativo Institucional, señalando como uno de los ejes transversales del currículo El Proyecto Ambiental Escolar – PRAE.

El Decreto 1743 de 1994, institucionalizó el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, fijó los criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y determinó los mecanismos de coordinación entre los ministerios del Medio ambiente y de Educación para la consolidación de la educación ambiental<sup>47</sup>.

En Colombia, como en los demás países en desarrollo, el crecimiento de las ciudades se presentó de manera no planificada y desmedida generando inevitablemente un impacto ambiental, especialmente en lo referente al inadecuado manejo de los residuos sólidos domésticos. Esta situación puso de presente la imperativa necesidad de reordenar el territorio en todos sus niveles y de prever el desarrollo futuro de las ciudades, razón por la cual se expidió la Ley 388 de 1997<sup>48</sup>, que unificó la materia y buscó minimizar el impacto ambiental producido por la indiscriminada localización de las industrias; la destrucción del paisaje natural; la contaminación del aire y el agua y la pésima eliminación de los residuos, entre otros.

### **3.2.6 Plan de gestión integral de residuos sólidos**

Para el caso de los municipios del Área Metropolitana de Bucaramanga desde el año 2003 se concertó que sea el Área Metropolitana la entidad que elabore el PGIRS, ya que la dinámica del manejo de desechos, como el transporte y los servicios públicos se constituye en hechos metropolitanos. Por esta razón la Junta del Área Metropolitana de Bucaramanga el día 21 de noviembre aprobó el

---

<sup>47</sup> Sistemas de Gestión Ambiental Municipal – SIGAM, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2002

<sup>48</sup> LEY 388 de 1997 de Ordenamiento Territorial.

Acuerdo Metropolitano 012 de 2003<sup>49</sup>, en donde los alcaldes del Área fijaron la elaboración del PGIR en cabeza de la entidad metropolitana.

El PGIRS es metropolitano, razón a lo expuesto en la Ley 128 de 1994 que consagra en el artículo 6º, un grado de delegación especial en los aspectos establecidos como hechos metropolitanos. Es así como en obras y aspectos que afecten simultáneamente y en especial a los municipios deben considerarse como tal, es por ello que con el apoyo del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo regional, se puede aplicar la metodología que permitió que Entes territoriales en forma conjunta, construyeran las bases sostenibles para el manejo de los residuos sólidos en el corto, mediano y largo plazo.

A continuación se hace referencia brevemente a las generalidades del PGRIS metropolitano de Bucaramanga.

**3.2.7 Visión del PGIRS metropolitano.** En el 2015, en el Área Metropolitana de Bucaramanga estará operando en su totalidad un Sistema Regional de Gestión Integral de Residuos Sólidos, con el compromiso y la participación activa de todos los actores involucrados, garantizando la prestación de un servicio eficiente, continuo, de alta calidad, máxima cobertura y mínimo costo, que maneje para sus diferentes componentes alternativas tecnológicas factibles, valorizando los residuos, bajo un esquema empresarial sostenible y ajustado a las condiciones socioeconómicas y ambientales del AMB, que genere beneficio social y mejor calidad de vida<sup>50</sup>.

El PGIRS desarrollo un diagnóstico de la problemática ambiental anteriormente descrita, el cual fue construido conjuntamente con las Empresas Operadoras de

---

<sup>49</sup> FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO. Alternativas de localización de tecnologías para el manejo integral de residuos sólidos en el Área Metropolitana de Bucaramanga, 2003.

<sup>50</sup> ADMINISTRACION MUNICIPAL. Plan Básico de Ordenamiento Territorial. [artículo de Internet]. [www.alcaldiadebucaramanga.gov.co](http://www.alcaldiadebucaramanga.gov.co) [Consulta: 1 de Abril de 2009].

Aseo del Área Metropolitana de Bucaramanga – AMB, con el fin de conocer la situación de los residuos sólidos en la zona, revelando , que en el área metropolitana 193.154 usuarios del servicio de aseo generan 16.851 toneladas/mes de residuos que son recolectados por siete (7) empresas operadoras del servicio y dispuestos en el relleno sanitario El Carrasco<sup>51</sup>.

En el caso específico de Bucaramanga, la EMAB, presta el servicio de aseo en el casco urbano de este Municipio a 21.726 usuarios que producen 1826,27 toneladas/mes de residuos que van directo al El Carrasco, lo cual son cantidades preocupantes.

---

<sup>51</sup> Op Cit, p.25

## 4. CONTEXTO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

### 4.1 INSTITUCIONES ADSCRITAS AL CONVENIO INTERINSTITUCIONAL DE CULTURA AMBIENTAL.

Partiendo de los resultados de la anterior experiencia “Alianzas Sociales Estratégicas para promocionar Cultura Ambiental”: una experiencia interinstitucional en Piedecuesta / Santander<sup>52</sup>; se requirió la continuidad del proceso y la necesidad primordial de atender el proyecto de Promoción de Cultura Ambiental mediante el fortalecimiento de la Gestión Integral de Residuos en el Instituto Colombiano del Petróleo de Ecopetrol S.A, Planta Chimitá y el municipio de Piedecuesta, mediante la articulación de esfuerzos y recursos institucionales entre La Empresa de Servicios Públicos de Piedecuesta -PIEDECUESTANA ESP- y ECOPETROL S.A., la Universidad Industrial de Santander, la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga; permitiendo a cada una de estas instituciones dar respuesta efectiva a sus políticas ambientales así:

Para ECOPETROL, cumplimiento de su Programa Integral de Manejo Ambiental y Residuos Sólidos en el ICP y la Planta Chimitá; y para la Piedecuestana ESP: el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, la UIS en los proyectos de extensión a la comunidad y la CDMB como autoridad ambiental encargada de la vigilancia de las políticas ambientales con el propósito de aminorar los impactos negativos sobre el medio ambiente “apoyando a organizaciones comunitarias del municipio que se a dedican a la revalorización de los residuos sólidos y el compostaje de material orgánico y a su vez fortalecer la responsabilidad de las comunidades como agentes activos participes de su propio desarrollo socio-económico en equilibrio con el medio ambiente. Asimismo, fortalecer la campaña

---

<sup>52</sup> CALDERON, Sergio Y VILLAMIZAR, Adriana. ALIANZAS SOCIALES ESTRATÉGICAS PARA PROMOCIONAR CULTURA AMBIENTAL: UNA EXPERIENCIA INTERINSTITUCIONAL EN PIEDECUESTA / SANTANDER. 2008.

Reciclar Tiene Valor y las expresiones artísticas derivadas del proceso con el fin de continuar implementándolo”<sup>53</sup>.

#### **4.1.1 EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS-ECOPETROL S.A**

Como compromiso social del área de responsabilidad integral de Ecopetrol busca:

*Intervenir en forma integral los riesgos sociales del entorno y los impactos generados por la operación y los proyectos.- Contribuir al desarrollo social, ambiental, económico, cultural y al fortalecimiento de las comunidades en áreas de influencia o de especial interés para las operaciones de ECOPETROL S.A.*

*- Apalancar programas o proyectos con alto impacto local o regional que estén enmarcados dentro de los planes de desarrollo local, departamental o nacional para impulsar procesos de mejoramiento de la calidad de vida en las comunidades vecinas, con los recursos que genera la industria petrolera.*

*El buen manejo ambiental y la adecuada relación con las comunidades constituyen elementos fundamentales en la ejecución de las operaciones. ECOPETROL aplica una política de buen vecino que se interesa por el desarrollo sostenido de las comunidades de su área de influencia, por lo que goza de una alta capacidad de convocatoria, credibilidad y confianza entre las poblaciones.*

*Desarrolla todos los proyectos con un manejo adecuado del entorno, lo que permite minimizar impactos, prevenir la contaminación y preservar el equilibrio ecológico”<sup>54</sup>.*

Estas estrategias han venido contribuyendo en la concientización y procesos de entrenamiento interno para garantizar un mejoramiento en la gestión ambiental y comunitaria. Durante su más de medio siglo de existencia, ECOPETROL ha estado ligada a la realidad colombiana y comprometida con el desarrollo del país y una mejor calidad de vida para sus habitantes.

---

<sup>53</sup> Ibid., p.2

<sup>54</sup> Ibid.,

Actualmente, estas líneas se encuentran estrechamente articuladas al trabajo realizado en la población objeto de intervención para alcanzar las metas propuestas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) como requerimientos mínimos para contribuir al desarrollo de los mismos.

Pues bien, Ecopetrol hace incidencia en el Municipio de Bucaramanga con la Planta Chimitá ubicado en la zona industrial, demostrando el compromiso social del área de responsabilidad integral de la empresa uniendo esfuerzos con el Instituto Colombiano del Petróleo (ICP); demostrando públicamente su alto compromiso para crear bienestar para todos los colombianos, en este caso a los habitantes de los asentamientos planteado en su misión, por cuanto es pertinente la creación de programas y proyectos de impacto local y regional para propiciar desarrollo social.

#### **4.1.2 Empresa de servicios públicos de Piedecuesta, Piedecuestana E.S.P.**

Los Municipios pertenecientes al área metropolitana de Bucaramanga según la normatividad ambiental existente, implementó y hace sostenibles programas como: Inclusión social de la actividad del reciclaje, alternativas de tratamiento y disposición final de residuos sólidos y cultura ambiental ciudadana en la gestión de los residuos sólidos entre otros, por ello la Piedecuestana de Servicio E.S.P. ejecuta actividades reglamentadas en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS.

Actualmente la empresa Piedecuestana ESP presta el servicio de recolección a 15.850 usuarios en el municipio y dispone en el relleno sanitario un aproximado de 1.296 ton/mes por un valor de \$21.000 por tonelada (sin incluir gastos operativos, de mantenimiento y recolección), de las cuales poseen actitud recuperable el 22% (272 toneladas); asimismo la Casa de mercado central aporta

al total de residuos dispuestos en el relleno sanitario cerca de 50 toneladas/mes de residuos orgánicos<sup>55</sup>.

En la visión y misión de esta institución se evidencia la responsabilidad social empresarial y ambiental que posee como ente municipal encargado de los servicios públicos domiciliarios relacionándose directamente con su presencia en proyectos de cultura ambiental para realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos inorgánicos que genera el municipio de Piedecuesta.

Por tal razón, en la actualidad los residuos sólidos han dejado de ser basuras para convertirse en materiales que pueden ser recuperados y revalorizados, convirtiéndose en una fuente de ingreso para quienes han abordado la actividad del reciclaje como un proyecto estructurado y administrado con criterios empresariales, a la vez que contribuyen a disminuir los impactos en el ambiente por la disminución del volumen de desechos dispuestos en los rellenos sanitarios.

#### **4.1.3 La Corporación autónoma regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga – CDMB.**

*“La Corporación autónoma regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga - CDMB, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial”<sup>56</sup>.*

---

<sup>55</sup> Piedecuestana. Informe Anual. Planta De Tratamiento De Agua Potable De Piedecuesta. [En línea].Colombia,2.005 [Citado 2 de Marzo, 2009].Disponible desde internet: <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>.

<sup>56</sup> Corporación autónoma regional para la defensa de la Meseta de Bucaramanga. Amigos de la vida. Gestión ambiental. [En línea].Colombia,2.008 [Citado 2 de abril, 2009].Disponible desde internet: <http://www.cdmb.gov.co/web/index.php/gestion-ambiental.html>.

Dicha disposición indica que en su calidad de máxima Autoridad Ambiental, la CDMB, lidera los procesos de planificación de la gestión ambiental articulada coherentemente con los entes Territoriales y demás miembros del Sistema Nacional Ambiental Regional, a quienes les corresponde igualmente dar respuesta a las funciones de carácter ambiental atribuidas por Ley.

Para la CDMB uno de los objetivos de su gestión es conservar un medio ambiente sano, para lo cual es necesario que los recursos naturales receptores de los vertimientos, residuos y emisiones de las actividades humanas, a saber, el agua, el suelo y el aire, conserven unas condiciones de cantidad y calidad, que les permitan recibir determinado nivel de contaminantes y tener la capacidad de autodepurarlos de tal forma que se conserve un medio ambiente adecuado para la vida tanto del hombre como de las diferentes especies de fauna y flora que conforman nuestros ecosistemas.

Precisamente en su gestión, la CDMB ha realizado un esfuerzo en abordar la complejidad ecológica de su territorio que interactúa simbióticamente con los individuos y la sociedad que lo ocupa, embebido en un entorno rico en dogmatismo, ilusiones e intereses que motivan decisiones políticas, segmentaciones y ausencia de comunicación entre los grupos que la constituyen, para profundizar sobre la interpretación del problema real que atiende en procura de alcanzar sostenibilidad del desarrollo regional, entendida ésta como una característica de la totalidad de un territorio que explica la continuidad de algunos de los procesos que allí se realizan<sup>57</sup>.

De igual manera esta gestión ambiental, involucra la educación ambiental y participación ciudadana, el conocimiento, conservación y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, el control a los diferentes proyectos y/o actividades

---

<sup>57</sup> Ibid, p.3

que afecten o puedan afectar el medio ambiente, el control de la contaminación ambiental, la administración, aprovechamiento y control de los recursos naturales renovables, la ejecución de proyectos en áreas urbanas y rurales, la gestión de riesgo, la asistencia técnica ambiental a los entes territoriales, la promoción de procesos de producción más limpia y el monitoreo permanente del medio ambiente.

La CDMB propicia una Entidad plenamente competitiva, de manera que en el futuro la provea de nuevas ideas y de tal suerte que el análisis del porvenir le indique nuevos caminos y nuevos horizontes, con los que pueda optimizar su accionar. Esta organización permitirá entonces desplegar las estrategias que procuren la materialización de un modelo de desarrollo regional bajo principios de sostenibilidad, apoyados por el talento y la motivación de sus funcionarios, instituciones y todos los actores de la sociedad que concurren en este propósito<sup>58</sup>.

**4.1.4 Universidad Industrial de Santander- UIS.** La UIS es actor principal del desarrollo económico, social y cultural de la región y ejemplo de democracia, convivencia, autonomía y libertad responsable. Es lugar de consulta sobre las tendencias y desarrollos en el campo de las ciencias, los avances tecnológicos, las necesidades y oportunidades del mundo del trabajo y los deseos de bienestar de la comunidad.

La vigencia social de la universidad se manifiesta en su participación activa en organismos de planificación local, regional y nacional, en agrupaciones de participación ciudadana para la proposición y el seguimiento de políticas y programas de desarrollo social, económico y cultural. En el fortalecimiento de sus relaciones con los sectores políticos, sociales y generadores de bienes y servicios que propendan por el bien común, en el marco de la conveniencia institucional.

---

<sup>58</sup> Ibid, p.4

Por consiguiente, en un periodo de la historia caracterizado por asombrosos avances científicos y tecnológicos es inconcebible que los seres humanos aun no sean conscientes de la responsabilidad con el medio ambiente, especialmente en relación con el manejo de las basuras. La Universidad Industrial de Santander, como institución educativa, tiene el compromiso de formar no solamente profesionales competentes sino también ciudadanos conscientes de su papel en la preservación del medio ambiente.

El manejo adecuado y la disposición de los residuos dentro y fuera del campus universitario son, por lo tanto, una obligación y una responsabilidad social de todos los miembros de la comunidad universitaria.

Con medida a las problemática ambiental anteriormente mencionada se resuelve realizar una propuesta encaminada a brindar un ambiente favorable a esta situación con el apoyo de la Universidad Industrial de Santander.

Una de las funciones encomendadas dentro del presente convenio va dirigida a la consolidación de redes sociales y la gestión integral de residuos sólidos como una opción viable para mejorar el capital social de la zona y la calidad de vida, como herramienta de decisión que ayuda a identificar, planificar, ejecutar acciones para prevenirlos impactos ambientales y sociales negativos de proyectos de manejo de desechos como manera de proteger la salud pública.

#### **4.2 BUCARAMANGA MUNICIPIO EN DONDE SE UBICAN LOS ASENTAMIENTOS JOSÉ ANTONIO GALÁN, GALLINERAL Y 5 DE ENERO.**

Justo es hablar del municipio de Bucaramanga, donde se encuentran inmersos los asentamientos José Antonio Galán, 5 de Enero y Gallineral, siendo el lugar donde se llevó a cabo la experiencia práctica de Trabajo Social.

#### 4.2.1 Historia:<sup>59</sup>

Ese fue el nombre que le otorgaron los habitantes a la parroquia fundada en el año de 1.772, en el mismo lugar donde se hallaba el "Real de Minas de Bucaramanga", pueblo de indios establecido en el año de 1.622 para la explotación del oro.

En una época alcanzó a ser la sede de la Alcaldía Mayor de los Reales de Minas más cercanos, pero cuando el oro comenzó a escasear se fue convirtiendo paulatinamente en un pueblo de criollos y mestizos, desplazando casi por completo a la población indígena.

La actividad minera realizada a orillas del Río de Oro desapareció, aunque sus habitantes siguieron disfrutando de las facilidades económicas brindadas por el Rey de España a los pueblos que tributaran con oro - cuando en realidad se dedicaban a diversas actividades agrícolas-, lo cual se convertía en una estafa a la Corona Española debido a que ni eran indios, ni mineros.

Esta situación fue denunciada ante la Real Audiencia por el cabildo de la ciudad de San Juan de Girón -quienes siempre habían tenido pretensiones sobre los territorios de Bucaramanga-, obligando así a otorgarle el carácter de Parroquia Independiente. Los pocos indios que aún quedaban en el pueblo de Bucaramanga fueron reubicados en el pueblo de Guane. Posteriormente se procedió a rematar las tierras destinadas a los resguardos de indígenas, proceso que finalizó en 1.795 bajo la administración del segundo alcalde del pueblo, don Juan Buenaventura Ortiz.

No se tiene conocimiento acerca del origen de la palabra "Bucaramanga", pero se presume que tiene una raíz indígena, de cuyo significado tampoco se conoce mucho, ya que no se ha realizado ningún estudio lingüístico sobre los primeros habitantes de esta región. En todo caso, ese es el nombre con que siempre se ha designado a nuestra ciudad, y la retahila que sirve de título para este artículo, fue sólo un formalismo utilizado para su "segunda fundación", en 1.772.

Este hecho se corrobora cuatro años después de la independencia política de España en 1.823, cuando un decreto que ordenaba otorgarle el carácter de "Villa" a todas las antiguas parroquias, rebautiza a la ciudad con el nombre de "Villa de Bucaramanga"<sup>60</sup>.

---

<sup>59</sup> Bucaramanga. Reseña histórica. [En línea]. Colombia, 2.007 [Citado 18 de abril, 2009]. Disponible desde internet: <http://www.bucaramanga.gov.co/historia.asp>

<sup>60</sup> Ibid, p.23

En 1857, la Villa de Bucaramanga es designada como capital del estado independiente de Santander, título que perdería cuatro años después con la Villa del Socorro, hasta que la Constitución de 1.896 la declarara, definitivamente, como ciudad capital del departamento de Santander<sup>61</sup>.

A finales del siglo XIX, Bucaramanga padeció la crisis económica causada por la Guerra de los Mil Días, pero en la segunda década del siglo XX comenzó a recuperarse, demostrando un gran crecimiento desde el punto de vista poblacional y de infraestructura<sup>62</sup>.

Hoy en día, Bucaramanga es una de las ciudades más importantes de Colombia, con aproximadamente un millón de habitantes. Es uno de los centros universitarios más representativos del país, con más de 10 universidades. Cuenta con un aeropuerto internacional, ubicado a las afueras de la ciudad, una significativa infraestructura hotelera acompañada por un sinnúmero de atractivos turísticos; todo ello, recreado a partir de la conocida hospitalidad de su gente, que le ha otorgado fama internacional como "La Ciudad Bonita"<sup>63</sup>.

El actual alcalde de la ciudad de Bucaramanga es el doctor Fernando Vargas Mendoza. Los principales medios masivos de comunicación son el periódico Vanguardia Liberal y la cadena televisión TRO (Televisión Regional del Oriente). Cuenta con un muy buen sistema de servicios públicos y se proyecta hacia el siglo XXI como un gran centro industrial, tecnológico, económico y cultural.

**4.2.2. Límites** Bucaramanga, capital del departamento de Santander limita por el Norte con el municipio de Ríonegro; por el Oriente con los municipios de Matanza,

---

<sup>61</sup> Ibid, p.24

<sup>62</sup> Ibid,p.24.

<sup>63</sup> Ibid, p.33

Charta y Tona; por el Sur con el municipio de Floridablanca y; por el Occidente con el municipio de Girón.

**4.2.3 Posición Geográfica.** Bucaramanga se encuentra en una terraza inclinada de la Cordillera Oriental a los 7° 08' de latitud norte con respecto al Meridiano de Bogotá y 73° 08' de longitud al Oeste de Greenwich.

El área municipal es de 165 kilómetros cuadrados, su altura sobre el nivel del mar es de 959m y sus pisos térmicos se distribuyen en: cálido 55 kilómetros cuadrados: medio 100 kilómetros cuadrados y frío 10 kilómetros cuadrados. Su temperatura media es 23°C y su precipitación media anual es de 1.041 mm.

Los ríos principales son: El Río de Oro y el Suratá y las quebradas: La flora, Tona, La Iglesia, Quebrada Seca, Cacique, El Horno, San Isidro, Las Navas, La Rosita, Bucaramanga<sup>64</sup>.

**4.2.4 División político urbana.** Artículo 107°. De la División Urbana en Comunas. El suelo urbano se divide en 17 comunas. Dentro de cada comuna hacen parte: los barrios, asentamientos, urbanizaciones y otros (sectores con población flotante). Consultar plano UR1 denominado División Urbana, tomado del Sistema de información georeferenciado del Municipio de Bucaramanga el cual hace Parte integral del presente acuerdo. En la comuna 4 se encuentran ubicados los asentamientos objeto de intervención. A continuación las comunas que conforman el municipio de Bucaramanga<sup>65</sup>.

**4.2.4.1 Comuna 1 norte.** Barrios: El Rosal, Colorados, Café Madrid, Las Hamacas, Altos del Kennedy, Kennedy, Balcones del Kennedy, Las Olas, Villa

---

<sup>64</sup> Cámara de Comercio de Bucaramanga.. [En línea].Colombia,2.007 [Citado 18 de abril, 2009].Disponible desde internet: <http://www.camaradirecta.com/vea.php?IDe=1347>

<sup>65</sup> SENADO de la República de Colombia. Los caminos del Ordenamiento Territorial. Memorias de los Foros Regionales. Bogotá 2001.

Rosa (sectores I, II y III), Omagá (sectores I y II), Minuto de Dios, Tejar Norte (sectores I y II), Miramar, Miradores del Kennedy, El Pablón (Villa Lina, La Torre, Villa Patricia, Sector Don Juan, Pablón Alto y Bajo). Asentamientos: Barrio Nuevo, Divino Niño, 13 de Junio, Altos del Progreso, María Paz. Urbanizaciones: Colseguros Norte, Rosa Alta<sup>66</sup>.

**4.2.4.2 Comuna 2 nororiental.** Barrios: Los Angeles, Villa Helena I y II, José María Córdoba, Esperanza I, II y III, Lizcano I y II, Regadero Norte, San Cristóbal, La Juventud, Transición I, II, III, IV y V, La Independencia, Villa Mercedes, Bosque Norte. Asentamientos: Mesetas del Santuario, Villa María, Mirador, Primavera, Olitas, Olas II<sup>67</sup>.

**4.2.4.3 Comuna 3 San Francisco.** Barrios: Norte Bajo, San Rafael, El Cinal, Chapinero, Comuneros, La Universidad, Mutualidad, Modelo, San Francisco, Alarcón. Asentamientos: Puerto Rico. Otros: U.I.S<sup>68</sup>.

**4.2.4.4 Comuna 4 Occidental.** Barrios: Gaitán, Granadas, Nariño, Girardot, La Feria, Nápoles, Pío XII, 23 de Junio, Santander, Don Bosco, 12 de Octubre, La Gloria. Asentamientos: Camilo Torres, Zarabanda, Granjas de Palonegro Norte, Granjas de Palonegro Sur, Navas. Otros: Zona Industrial (Río de Oro)<sup>69</sup>.

### **4.3 CONTEXTO POBLACIÓN OBJETO DE INTERVENCIÓN.**

La población en la que se desarrollo el proyecto de Cultura ambiental; se ubica en los asentamientos humanos colindantes con la Planta Ecopetrol Chimitá entre ellos se encuentran: José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero.

---

<sup>66</sup> Ibid, p.14

<sup>67</sup> Ibid, p.14

<sup>68</sup> Ibid, p.15

<sup>69</sup> Ibid, p.15

Se precisa que es una población que desde febrero de 2005 fueron víctimas de un desastre natural que dejó gran número de personas damnificadas, entre las principales causas se encuentran el riesgo geográfico de la zona, la urbanización deliberada y sin control en áreas de alto riesgo ambiental, a su vez sus viviendas son caracterizados por su construcción improvisada en madera, plástico, Cartón; algunos construidos en ladrillo y tejas de zinc.

“El 21.81%(102) de la población son damnificadas y desplazadas, el 2,32%(11) es población desplazada (no damnificada), ubicada en los asentamientos como alternativa de solución temporal frente a su necesidad de vivienda”<sup>70</sup>, debido a que estas personas junto con parte de la población damnificada no pudieron acceder al subsidio de vivienda (el subsidio fue negado por no estar registrada en el censo realizado por la Alcaldía de Bucaramanga durante la etapa de emergencia, o errores en el proceso de diligenciamiento, por cruces entre cajas de compensación debido a que algún miembro de la familia aparece en espera para subsidio de vivienda) se desconoce el proceso de reubicación de estas personas luego de la entrega de las viviendas a las familias damnificadas beneficiarias.

En estos asentamientos por lo general, se presentan condiciones de vida desfavorables para sus habitantes, las familias del sector se encuentran en condiciones desfavorables tanto en sus unidades habitacionales como en sus garantías sociales, culturales, ambientales, económicas y políticas.

Pasados cuatro años del desastre natural la información que se tiene sobre la realidad evidenciada en estas comunidades es segmentada y se encuentra dispersa, lo que provoca una desarticulación en las intervenciones de las instituciones que desarrollan algún tipo de trabajo con las mismas y que, en ocasiones, no responden a las necesidades de los habitantes de los

---

<sup>70</sup> BADILLO, Slendy; CUELLAR, Xiomara; TORRES, Carolina Y VARGAS Victoria. Diagnóstico Social de las Comunidades Damnificadas por la Ola Invernal del Pasado febrero de 2005. Municipio de Bucaramanga. 2006. p. 14-36.

asentamientos humanos y albergues creados para los damnificados, de la ola invernal.

## 5. EXPERIENCIA PRÁCTICA COMUNITARIA

### 5.1 PROBLEMÁTICA DE LA INTERVENCIÓN

El proceso de la experiencia práctica de Trabajo Social se ubicó inmerso al convenio interadministrativo DHS – ICP 045 – 08 celebrado en acta iniciación de diciembre de 2008<sup>71</sup>.

La necesidad primordial que busca atender el presente proyecto es la articulación de esfuerzos y recursos institucionales entre La Empresa de Servicios Públicos de Piedecuesta -PIEDECUESTANA ESP- y ECOPETROL S.A., la Universidad Industrial de Santander, la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga ; permitiendo a las entidades participes dar respuesta efectiva a sus políticas ambientales así: “para ECOPETROL, cumplimiento de su Programa Integral de Manejo Ambiental y Residuos Sólidos en el ICP y la Planta Chimitá; y para la Piedecuestana ESP: el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, la UIS en los proyectos de extensión a la comunidad y la CDMB como autoridad ambiental encargada de la vigilancia de las políticas ambientales ; con el fin de continuar mitigando los impactos negativos sobre el medio ambiente apoyando a organizaciones comunitarias del municipio que se a dedican a la revalorización de los residuos sólidos y el compostaje de material orgánico y a su vez fortalecer la responsabilidad de las comunidades como agentes activos participes de su propio desarrollo socio-económico en equilibrio con el medio ambiente”<sup>72</sup>.

---

<sup>71</sup> Convenio de Colaboración DRI DHS- ICP- 045 -08. PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL MEDIANTE EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS EN EL INSTITUTO COLOMBIANO DEL PETROLEO DE ECOPETROL S.A, PLANTA CHIMITÁ Y EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA – SANTANDER p.2

<sup>72</sup> Ibid, p.3.

Para ilustrar mejor la situación en cuanto al tema ambiental en cuestión, fue indispensable realizar lecturas sociales en las comunidades colindantes de la Planta Ecopetrol Chimitá, permitiendo distinguir los imaginarios de las colectividades y ciudadanos respecto a la gestión de los residuos sólidos. (Ver fotografía 1)

Conviene precisar la reducida percepción de los problemas de degradación ambiental y de salubridad que inducen las irracionalidades que acompañan el actual manejo de los residuos sólidos que devela vacíos de conocimientos: Saberes, teorías y paradigmas de conocimiento que sirven para ver, leer y decodificar el mundo y sus textos.

Sin ellos, es imposible aprehender la realidad y sus problemas. De igual manera, el manejo inadecuado de los residuos sólidos en los momentos de la generación, la separación en la fuente, el almacenamiento, y la presentación trasluce actitudes no solidarias e irresponsables con la ciudad por parte de los habitantes de los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero.

La verdad es que en sociedades signadas por la toma autoritaria de decisiones, por la apatía ciudadana, y por la prelación de lo privado frente a lo colectivo, el despliegue de la gestión pública participativa es compleja, adolece de baja representatividad y legitimidad. Y como factor agravante, es una participación silenciosa, con precarios o inexistentes cimientos informativos, que deniega la deliberación de acciones ambientales negativas.

Al igual que en el país, en esta zona la mayoría los habitantes que no hacen parte de la gestión, hacen parte del marginamiento que tiene origen en la baja difusión de las convocatorias, en la falta de información, y en la autoexclusión en razón de los bajos niveles educativos e informativos. De ahí que las competencias ciudadanas en medio ambiente y manejo de residuos, por precarias, demanden su

fortalecimiento mediante la aplicación de instrumentos de educación ambiental comunitaria.

## 5.2 DIAGNÓSTICO DOFA.

**Cuadro N° 1 Diagnostico DOFA**

	<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>DEBILIDADES (D)</b>
<b>MATRIZ DOFA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de Ecopetrol, CDMB y la UIS como responsables socialmente con la población.</li> <li>• Acompañamiento de la empresa encargada de la vigilancia ambiental (CDMB).</li> <li>• Relaciones positivas con medios de comunicación.</li> <li>• La ascendencia que tiene ECOPETROL, la UIS y la CDMB, por su aporte en el desarrollo de la zona a nivel comunitario y ambiental.</li> <li>• Nivel aceptable de conciencia que tienen los residentes de la zona con respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos</li> <li>• La cooperación e interés demostrado por el Coordinador y equipo de trabajo de la Planta Chimitá, en el proceso de intervención del manejo adecuado de residuos sólidos de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de apoyo logístico para la realización de actividades comunitarias.</li> <li>• Tardanza en la iniciación del proceso de intervención.</li> <li>• Falta de recurso humano para el trabajo lúdico.</li> <li>• Falta de comunicación optima entre líderes de las comunidades.</li> <li>• Falta de continuidad en los estudios, programas en torno al tema ambiental.</li> <li>• El agravamiento de las causas que generaron la crisis ambiental en la zona objeto de intervención.</li> <li>• Paternalismo presentado en la comunidad.</li> <li>• Problema de legalización y tenencia de propiedad.</li> <li>• Zona en situación de riesgo ambiental y tecnológico.</li> <li>• Ausencia de cultura ambiental en los miembros de la comunidad.</li> </ul>

	las comunidades colindantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La renuencia de algunas administraciones municipales a involucrar ciudadanía en el proceso.</li> <li>• La pobre percepción de los problemas de degradación ambiental y de salubridad.</li> <li>• Comunidades que forman cinturón de miseria de la ciudad.</li> </ul>
<b>OPORTUNIDA (O)</b>	<b>ESTRATEGIA –FO</b>	<b>ESTRATEGIA – DO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta de estudiantes para participar en el proyecto.</li> <li>• Trabajo integrado con el Colegio Santander sede E.</li> <li>• Espacios para la difusión de información.</li> <li>• La importancia del manejo de residuos sólidos dentro del POT y los programas de gobierno.</li> <li>• Presupuesto adecuado para la realización y desarrollo de actividades educativas y comunitarias.</li> <li>• La política de responsabilidad social empresarial.</li> <li>• Espacios adecuados para la realización de actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer estrategias de sensibilización a los estudiantes, padres de familia, docentes y comunidad en la participación del proyecto ambiental escolar; y proyecto comunitario con el fin de desarrollar un trabajo permanente y conjunto en torno al manejo adecuado de los residuos sólidos</li> <li>• Apoyo en el Proyecto Ambiental Escolar (PRAES), al grupo ambiental de docentes del Colegio Santander Sede E.</li> <li>• Promoción de la sensibilidad y la afectividad ambiental mediante la utilización de la expresión simbólica, deportiva y artística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar estrategias de evaluación del proceso llevado a cabo con la comunidad, identificando las no conformidades que se están presentando durante la ejecución del proyecto.</li> <li>• Adoptar una metodología pertinente de planeación y ejecución que permitan lograr los objetivos propuestos del presente proyecto.</li> <li>• Ejecutar actividades lúdicas formativas que permitan sensibilizar a las mujeres, hombres, niñas, niños y jóvenes de la comunidad, para el fomento</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposición por parte de la comunidad de participar en el proceso de intervención.</li> <li>• Estrategias educativas acorde con el perfil de la comunidad.</li> <li>• Organización comunitaria consolidada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brigada de limpieza</li> <li>• Vinculación de jóvenes, niñas y niños para conformar el Club de vigías ambientales.</li> <li>• Apoyo económico y técnico por parte de las instituciones adscritas al convenio para la realización y desarrollo de las actividades educativas y comunitarias.</li> <li>• Incentivar las buenas prácticas y comportamientos ambientales, mediante la dotación de 15 canastillas de basura para disminuir la contaminación de residuos en el sector.</li> </ul>	<p>de la educación ambiental que permita generar una cultura ambiental ciudadana en cada uno de los miembros de la comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar estrategias de empoderamiento del compromiso ambiental que tienen los ciudadanos del sector objeto de intervención.</li> <li>• Designar estrategias que permitan disminuir el nivel de contaminación de residuos sólidos en las vías públicas del sector.</li> </ul>
<b>AMENAZA</b>	<b>ESTRATEGIA FA</b>	<b>ESTRATEGIA DA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crisis económica del país, afectando el equilibrio dinámico de las comunidades en situación de riesgo y vulnerabilidad.</li> <li>• Crisis medio ambiental a nivel mundial, al cual un sistema es susceptible a, o incapaz de hacer frente, a efectos adversos del cambio climático, incluyendo variabilidad climática y eventos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener las estrategias de sensibilización a los estudiantes, padres de familia, docentes y comunidad en la participación del proyecto ambiental escolar; y proyecto comunitario con el fin de darle continuidad al proyecto ambiental del manejo adecuado de los residuos sólidos</li> <li>• Estructuración y capacitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar la promoción de la sensibilidad y la afectividad ambiental mediante la utilización de la expresión simbólica, deportiva y artística.</li> <li>• Continuar designando estrategias que permitan disminuir el nivel de contaminación de residuos sólidos en las vías públicas del sector.</li> </ul>

<p>extremos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delincuencia e inseguridad evolucionando con un creciente desorden público e inseguridad pública y ciudadana.</li> <li>• Recortes de presupuesto para la inversión social, que se viene dando en todas las dependencias del estado colombiano, limitando el aporte de las empresas en los proyectos de desarrollo de la ciudad.</li> <li>• Escasa concurrencia de los habitantes de la zona a los procesos de planificación participativa, impidiendo la creación de espacios de construcción colectiva que puede traducirse en la disminución de las responsabilidades ambientales por parte de la comunidad.</li> </ul>	<p>permanente a líderes comunitarios para asegurar la continuidad del proceso ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar a la comunidad de las leyes y resoluciones ambientales actualizadas, y así evitar que sus miembros sean sancionados con comparendos ambientales con el fin de generar cultura ambiental.</li> <li>• Presentar informes permanentes de la viabilidad y sostenibilidad del proyecto ambiental, para que se siga invirtiendo dineros de inversión social en este tipo de proyectos, y así la responsabilidad social de las empresas como las que están adscritas a este convenio sigan multiplicándose en busca de mejores condiciones de vida para todos los ciudadanos de nuestra región.</li> <li>• Incentivar en la creación de espacios de construcción colectiva que puede traducirse en la las responsabilidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar continuamente espacios de participación ciudadana con enfoque ambiental.</li> <li>• Seguir diseñando, planeando, ejecutando y evaluando proyectos ambientales involucrando líderes y miembros de la comunidad.</li> <li>• Continuidad de los procesos comunitarios.</li> </ul>
---	--	--

	<p>ambientales por parte de la comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar el aprovechamiento y disfrute de el tiempo libre en los jóvenes, niños y niñas de los asentamientos objeto de intervención lúdico formativo en cuanto al manejo de residuos sólidos y protección del medio ambiente.</li> </ul>	
--	---	--

Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela.

Al respecto conviene decir que la información suministrada se realizó por medio de la aplicación de técnicas como la observación directa, diario de campo, inmersión e inserción en el contexto comunitario, las entrevistas informales, registros fotográficos, entre otros, se planificaron y se identificaron las siguientes situaciones que permiten formular un conocimiento del proyecto de promoción de cultura ambiental, a través del análisis del diagnóstico estratégico DOFA; como proceso permanente que pretende adelantarse a los acontecimientos, para tomar oportunamente las decisiones más adecuadas.

### **5.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO**

Este proyecto se presenta como iniciativa conjunta de ECOPETROL S.A, Universidad Industrial de Santander (UIS), Piedecuestana de Servicios y Corporación de la meseta de Bucaramanga (CDMB). Estas instituciones, trabajan desde diferentes perspectivas y enfoques en el ámbito ambiental, hemos visto con interés la posibilidad de profundizar conjuntamente en las prácticas de los distintos agentes que trabajan por la cultura ambiental.

Desde el conocimiento de estas prácticas se pretende mejorar, a través de la formación y de la difusión, el trabajo de los profesionales en formación de Trabajo Social, Ingeniería Química, Ingeniería Industrial presentes en el proyecto.

El proyecto surge de la necesidad de profundizar en la realidad de las prácticas como manera de ir más allá de la mera declaración de intenciones teóricas que se agotan en sí mismas sin tener una aplicación real en el día a día.

La necesidad de llevar a cabo este proyecto, así como la motivación, interés y compromiso institucional, fueron fundamentales para garantizar su realización.

De acuerdo con lo anterior y conscientes que el alto nivel de producción de basuras en los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero se requirió con urgencia educar ambientalmente para generar una cultura ambiental del adecuado manejo de los residuos sólidos, debido al deterioro ambiental que las basuras generan en la comunidad; desde luego la labor formativa que se pudo ejercer con estas comunidades, permitió involucrar criterios como lo ético, estético, interdisciplinar, interinstitucional y legal haciendo posible contribuir en la formación de actitudes positivas hacia el medio ambiente, en donde mujeres, hombres, niños, niñas y jóvenes de estos asentamientos; asumieran comportamientos

respetuosos y responsables frente al manejo adecuado de los residuos sólidos, porque los han interiorizado de forma tal, que se reflejan en cada una de sus acciones cotidianas.

Razón por la cual se presentó el proyecto Cultura Ambiental del manejo adecuado de Residuos Sólidos: Semilla que se cultiva en la comunidad de los asentamientos humanos objeto de intervención, el proceso metodológico comprende tres (3) fases: 1. Instauración de el Proyecto Ambiental Escolar (PRAES) en la institución educativa ubicada en el asentamiento José Antonio Galán, 2. Proceso educativo de cultura ciudadana, 3. Organización y fortalecimiento del Club de vigías ambientales en donde cada uno de los mismos tuvo especificado un sub-proyecto a ejecutar.

El reto propendió en la búsqueda de un el estilo de vida saludable, estableciendo una conducta de respeto por el medio ambiente, en el cual 400 familias beneficiarias, estudiantes del Colegio Santander Sede E y los grupos Juveniles beneficiarios de la Fundación de Apoyo Social (FAS) de los tres asentamientos anteriormente mencionados aprovecharan racionalmente su entorno; propósito que solo se pudo alcanzar, a través de un proceso educativo y de sensibilización basado en el fomento de valores ambientales; donde se orientó a un cambio sustancial en las actitudes marcadas por la ausencia de cultura ambiental; la consecución de estas metas requirieron de estrategias eficaces y eficientes para minimizar la problemática del manejo de los residuos sólidos que es responsabilidad de todas y todos los actores de la comunidad.

De manera que, los aspectos relevantes anteriormente mencionados permitieron dimensionar la intervención profesional para el aporte significativo de transformación social, cultural y ambiental.

Desde este ángulo, no esta por demás decir, la gran importancia y trascendencia de implementación de dicho proyecto en los cuales podría replicarse a otros barrios y asentamientos del municipio de Bucaramanga identificada por un mismo manejo de residuos sólidos, mitigando al máximo la contaminación del medio ambiente.

#### **5.4 OBJETIVO GENERAL DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.**

Aunar esfuerzos con la Autoridad Ambiental, Municipio de Piedecuesta, Universidad Industrial de Santander e Instituto Colombiano del Petróleo para promocionar una cultura ambiental en el Municipio de Piedecuesta, apoyando las estrategias de la autoridad ambiental (PGIRS) con el fin de promover la responsabilidad de la ciudadanía frente a la limpieza del municipio y el aprovechamiento de los residuos reciclables, así como asegurar la adecuada gestión integral de residuos en el Instituto Colombiano del Petróleo y Planta Chimitá.

**5.4.1 Alcance del convenio.** En el proyecto “**PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL MEDIANTE EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS EN EL INSTITUTO COLOMBIANO DEL PETROLEO DE ECOPETROL S.A, PLANTA CHIMITÁ Y EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA – SANTANDER**”, el alcance que compete ejecutar al área de Trabajo Social es el número 5 que cita a continuación:

“Brindar apoyo a la Planta Chimitá con personal técnico competente para la Gestión Integral de Residuos, a través de la vinculación de un pasante universitario quien realice revisión evaluación y seguimiento al Plan de Manejo Ambiental PMA de la Planta, generando el cumplimiento de los requerimientos técnicos y legales aplicables. De igual manera implementar procesos educativos a los 400 familias del barrio colindante con la Planta con el fin de mitigar las inadecuadas prácticas de

disposición de residuos en un predio de la Planta, mediante 20 jornadas ambientales y la conformación de (1) un Club de recuperadores ambientales con niños y niñas de la zona”<sup>73</sup>.

## **5.5 OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA DE TRABAJO SOCIAL**

**5.5.1 Objetivo General de la práctica de Trabajo Social.** Promover la cultura ambiental en las comunidades de los asentamientos 5 de Enero, Gallineral y José Antonio Galán; mediante la implementación de procesos educativos que garanticen las adecuadas prácticas de disposición de los residuos sólidos domiciliarios, tendientes a la modificación de hábitos en la población, la minimización del material dispuesto en los predios de la Planta Ecopetrol Chimitá, la Quebrada Chimitá y en el relleno sanitario de Bucaramanga, permitiendo de esta manera mejorar la condiciones de vida digna y saludable de estas poblaciones.

### **5.5.2 Objetivos Específicos de la práctica de Trabajo Social.**

1. Instaurar el Proyecto Ambiental Escolar (PRAES) en el contexto de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) en la comunidad educativa del Colegio Santander Sede E, con un enfoque de responsabilidad en el cuidado y conservación del ambiente mediante el fomento del manejo adecuado de los residuos sólidos.
2. Desarrollar procesos educativos de cultura ambiental, fomentando el manejo adecuado de residuos sólidos con las comunidades

---

<sup>73</sup> Proyecto “Promoción de la cultura ambiental mediante el fortalecimiento de la gestión integral de residuos en el instituto colombiano del petróleo de Ecopetrol Planta Chimitá y el municipio de Piedecuesta – Santander”. p. 3

pertencientes a los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero.

3. Fomentar el aprovechamiento y disfrute del tiempo libre en los jóvenes, niños y niñas de los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero; a través del desarrollo de actividades lúdico formativas en cuanto al manejo de residuos sólidos y protección del medio ambiente.

## **5.6 PROCESO METODOLÓGICO DE INTERVENCIÓN.**

Es substancial señalar que el convenio interinstitucional tuvo cinco alcances de los cuales al área de Trabajo Social le fue adjudicado -anteriormente descrito- acordados por las empresas participantes, los cuales representaban las líneas base en la ejecución del proyecto, por consiguiente, a partir de este referente, se estableció el proceso metodológico en tres fases que orientaron el desarrollo del mismo.

**5.6.1 Fase 1: Instauración del PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR EN EL COLEGIO SANTANDER SEDE E. “GOTITAS AMBIENTALES”** En esta primera fase del Proyecto la educación ambiental incorpora y evidencia conscientemente al ambiente a las experiencias de aprendizaje para relevar la importancia del ambiente en la vida y la realidad de las personas.

En el Colegio Santander Sede E, se evidenciaron una serie de dificultades por el manejo inadecuado de los residuos sólidos, afectando la calidad de vida de sus integrantes. Se presentaba separación inadecuada de desechos, inutilización de las canecas, manejo ineficaz de los servicios sanitarios puesto que no estaban en las condiciones sanitarias y de funcionamiento establecidas. (Ver fotografía 2)

En los diferentes espacios de la Institución donde las estudiantes desarrollan actividades, se observaban gran cantidad de residuos sólidos, que no podían ser

depositados en los lugares predestinados para ellos, puesto que no contaban con los recipientes indicados para ello.

Es por ello que resultó conveniente trabajar con el Colegio en cuestión, en la instauración del Proyecto ambiental escolar; por su preocupación en formar en los niños, niñas y jóvenes actitudes y actuación responsables, solidarias y comprometidas con el entorno, que se expresan en acciones. Y de otro lado porque se preocupan por enseñar y sensibilizar, a los niños y adolescentes, en forma de relaciones, interacciones y procesos, aplicando la misma lógica de la naturaleza.

Por tanto, no puede ni debe ser entendida como acciones espontáneas o esporádicas, o reducir su rol a acciones de sensibilización pues es minimizar su dimensión y alcances. La educación ambiental es un proceso continuo planificado e integral.

En la escuela, la educación ambiental es un tema transversal por el carácter formativo para promover “alfabetizar” en una mentalidad y lógica sistémica y procesos para que pueda comprender a la naturaleza y propiciar las condiciones para desarrollar una ciudadanía ambiental.

Así pues, el problema del inadecuado manejo de los residuos sólidos es una de las tantas plataformas que sirvieron para llegar al problema de fondo que es la búsqueda de nuevos modelos pedagógicos que permitan el fomento de actitudes, valores responsables y respetuosos con el ambiente a través de procesos de reflexión, crítica, análisis, concertación y búsqueda de soluciones a problemas cercanos.

El anterior planteamiento es consecuente con el propósito del decreto 1743 de 1994 capítulo 1. Art, 1 y 4 que plantea la necesidad de incluir en el PEI proyectos

ambientales escolares, tomando como referente los diagnósticos locales, regionales y nacionales. Dichos proyectos deben contribuir a la resolución de problemas ambientales específicos, en donde los principios que oriente este trabajo sean la interculturalidad, formación en valores, regionalización y formación para la democracia y cuyos resultados tengan fuerza de difusión y proyección a través de la coordinación de los mismos y el apoyo de la secretaria de educación y que para el caso del Colegio Santander sede E es el PRAE.

Por consiguiente, el proyecto busca sensibilizar, apoyar y concertar acciones dirigidas a los estudiantes, docentes y padres de familia con el fin de fomentar una cultura ambiental en el ámbito escolar y familiar. Insertando a los jóvenes en los procesos de desarrollo brindándoles la oportunidad de poder desarrollar sus potencialidades y capacidades contribuyendo en la superación de los problemas de exclusión social y disminuir los niveles de desigualdad social en que se encuentran estas comunidades.

De allí se consideró indispensable conocer los dos puntos de vista, de la escuela a la comunidad, y, de la comunidad a la escuela en la búsqueda de espacios para concertar con el fin de formar a los futuros ciudadanos conscientes de su rol social.

Finalmente, con la participación activa en este proyecto se puede garantizar mejores condiciones ambientales en la comunidad educativa haciendo que ella tenga control sobre estas mismas condiciones.

**5.6.2 Fase 2: Proceso educativo de cultura ciudadana.** Ante la problemática del manejo inadecuado de residuos sólidos, a través de los años se ha venido agudizando, debido a la creciente demanda de nuevos productos de consumo masivo; la expansión industrial y la creciente tasa de natalidad. Ocasionando paralelamente una cantidad considerable de

residuos sólidos, los cuales se ha venido depositando de manera indiscriminada sobre el entorno más próximo de habitabilidad, y cuerpos de hídricos que a su vez, están siendo afectados diariamente.

El problema ambiental provocado por la mala gestión de residuos así como el riesgo epidemiológico que representa la acumulación y vertimiento incontrolado de residuos, tienen como resultado de sus características de inflamabilidad (por su contenido pueden favorecer o causar fácilmente un incendio); proliferación de moscas, roedores, bacterias y otros animales y microorganismos causantes de enfermedad; dispersión de papeles, plásticos y polvo, producción de humo y material articulado en suspensión. Otros riesgos se derivan del manejo conjunto de residuos industriales y domésticos, que puede provocar explosiones, toxicidad por ingestión, inhalación, entre otros efectos.

Ante esta crisis ambiental y la falta de compromiso con la misma se optó por la culturización y el espíritu conservacionista, de empezar a mejorar y disponer adecuadamente estos residuos, así como optimizar y conservar los cuerpos hídricos de los asentamientos colindantes con la Planta Ecopetrol Chimitá, involucrando todos los miembros de la comunidad.

En este sentido, para que cada uno contribuyera a disminuir la generación de basura es necesario reflexionar en las acciones que se deben iniciar para reducir los residuos sólidos que se desechan a diario.

Esta fase estuvo dirigida a la población adulta perteneciente a la Zona Industrial ubicada en el municipio de Bucaramanga, comprendiendo a su vez los asentamientos y albergues (Gallineral, José Antonio Galán y 5 de Enero). La mayor problemática vista y reflejada corresponde al mal manejo de los residuos sólidos, especialmente en los predios de Ecopetrol, donde la población dispuesta

en los límites de ésta, 5 de Enero, Gallineral y Galán, arroja las basuras a los predios de Ecopetrol lo cual genera deterioro en el suelo. Los habitantes de la zona, arrojan discriminadamente todo tipo de elementos (pañales, papeles higiénicos, residuos de comida y ropa interior) en las calles, zonas verdes, análogamente, repitiéndose esta situación a orillas de la quebrada Chimitá

**5.6.3. Organización Club Ambiental Comunitario.** Es una iniciativa extramural, en otras palabras son espacios de encuentro juvenil recreando sus vivencias y su relación con el entorno ambiental del que hacen parte.

Los jóvenes de los asentamientos 5 de Enero, José Antonio Galán y Gallineral, identificaron la importancia del manejo de los residuos sólidos, cuales son los beneficios de hacerlo y cuales son las consecuencias de esta interacción humano-ecológica.

Surgieron jornadas lúdico-formativas donde se pone en práctica todo lo aprendido en las aulas de clase y en sus hogares. Vivieron la importancia de la expresión corporal a través de la danza y el teatro, como herramientas de comunicación, surgiendo conversatorios, son entre otras las actividades que desarrollaron que fomentaron la cultura ambiental en cada uno de los participantes de este proceso. De este modo, a la vez que tienen oportunidad de aportar experiencia y conocimientos acumulados en relación a este ámbito, brindando un espacio en donde se desarrollaron inquietudes personales, pudiendo mejorar sus relaciones sociales y en consecuencia las de toda la comunidad, acercando los conocimientos aprendidos a otros colectivos.

Entre estos otros colectivos, es especialmente interesante su acercamiento a los niños, niñas y adultos, que pueden adquirir en esta interacción intergeneracional tanto conocimientos sobre comportamientos respetuosos con el medio ambiente como habilidades sociales de convivencia y respeto .

## 5.7 PLANEACIÓN.

Para el desarrollo del presente proyecto, se requirió de la planeación estratégica como herramienta metodológica amplia para orientar lo que se quiso lograr; de igual forma permitió aumentar la posibilidad de obtener éxito en el presente proyecto, dado que permitió identificar las acciones que condujeron efectivamente a la obtención del objetivo y el compromiso en la creación de ambientes propicios que contribuyan al desarrollo social, ambiental y cultural.

La Planeación Estratégica resultó ser la respuesta lógica a las necesidades de indagar un futuro incierto, complejo y cambiante del proceso llevado a cabo con las comunidades de los asentamientos objeto de intervención.

**Cuadro 2:** Proceso de Planeación de la intervención.

<b>PLANEACIÓN ESTRATEGICA</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	
Promover la cultura ambiental en las comunidades de los asentamientos 5 de Enero, Gallineral y José Antonio Galán; mediante la implementación de procesos educativos que garanticen las adecuadas prácticas de disposición de los residuos sólidos domiciliarios, tendientes a la minimización del material dispuesto en los predios de la Planta Ecopetrol Chimitá y en el relleno sanitario de Bucaramanga.	
<b>Objetivo específico</b> <b>Fase 1:</b>	Instaurar el Proyecto Ambiental Escolar (PRAES) en el contexto de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) en la comunidad educativa del Colegio Santander Sede E, con un enfoque de responsabilidad en el cuidado y conservación del ambiente mediante el fomento del manejo adecuado de los residuos sólidos.
<b>Estrategia 1</b>	Apoyo en el Proyecto Ambiental Escolar (PRAES), al grupo ambiental de docentes del Colegio Santander Sede E.
<b>Acción</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acercamiento docentes Colegio Santander sede E</li></ul>

<b>estratégica:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización situación ambiental.</li> <li>• Asesoría a los docentes del comité ambiental en la construcción de la propuesta del proyecto educativo ambiental (PRAES)</li> <li>• Elaboración de la propuesta del Proyecto Ambiental Escolar (PRAES)</li> <li>• Presentación de la propuesta del Proyecto Ambiental Escolar (PRAES) al Colegio Santander sede E.</li> <li>• Evaluación permanente del proceso.</li> </ul>
<b>Resultado esperado</b>	Instauración del Proyecto Ambiental Escolar en el Colegio Santander Sede E como estrategia de empoderamiento del compromiso ambiental.
<b>Estrategia 2</b>	Sensibilización a los estudiantes, padres de familia y docentes en la participación del proyecto ambiental escolar; con el fin de desarrollar un trabajo permanente y conjunto en torno al manejo adecuado de los residuos sólidos dentro y fuera de la institución.
<b>Acción estratégica:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de un logo, un eslogan y una mascota, que identifiquen el Proyecto Ambiental Escolar.</li> <li>• Ubicación e instalación de recipientes adecuados para la separación de los residuos sólidos generados en el Colegio.</li> <li>• Actividad recreativa y de sensibilización</li> </ul>
<b>Resultado Esperado</b>	Lograr la sensibilización ambiental a través de estrategia de campaña a través de medios educativos y lúdicos.
<b>Estrategia 3</b>	Fomento de el manejo adecuado de los residuos sólidos en los estudiantes del Colegio Santander sede E, mediante su permanencia en el proyecto con actividades lúdicas, formativas, culturales y deportivas.

<p><b>Acciones estratégicas:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premiar al grupo más limpio en el mes con un distintivo en la puerta del aula (Personajes ambientales).</li> <li>• Elección de 3 líderes ambientales por grupo.</li> <li>• Gestión de profesor instructor de teatro y música ante Cajasan.</li> <li>• Conformación grupo de teatro y tamboras del Colegio Santander sede E, enfocado en el tema medio ambiental de manejo adecuado de Evaluación permanente del proceso.</li> </ul>
<p><b>Resultado Esperado</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento e identificación de los líderes ambientales de la institución.</li> <li>• Participación de los estudiantes en las estrategias educativas ambientales.</li> <li>• Conformación del grupo de teatro y tamboras del Colegio Santander.</li> </ul>
<p><b>Estrategia 4.</b></p>	<p>Diseño e Implementación estrategias educativas de cultura ambiental dirigida a niñas, niños y adolescentes con respecto al manejo adecuado de residuos que conlleve al mejoramiento de su entorno escolar.</p>
<p><b>Acciones estratégicas:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalizar la ubicación de los recipientes para depositar los residuos sólidos.</li> <li>• Concurso de dibujo donde se establezca el paralelo entre espacios limpios y agradables de la institución y el deterioro ambiental.</li> <li>• Evaluación permanente del proceso.</li> </ul>
<p><b>Resultado Esperado</b></p>	<p>Lograr el diseño y ejecución de las campañas educativas al interior de la institución.</p>
<p><b>Objetivo Especifico:</b></p>	<p>Desarrollar procesos educativos de cultura ambiental, fomentando el manejo adecuado de residuos sólidos con las</p>

<b>Fase 2</b>	comunidades pertenecientes a los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero.
<b>Estrategia 1</b>	Desarrollo de un plan de capacitación a gestores ambientales de la comunidad educativa, divulgando los conocimientos técnicos que permitan la gestión y el manejo integral de los residuos sólidos a la comunidad.
<b>Acciones estratégicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de gestores ambientales.</li> <li>• Inducción y capacitación de gestores ambientales.</li> <li>• Evaluación permanente del proceso</li> </ul>
<b>Resultado Esperado</b>	Conformación grupo de gestores ambientales.
<b>Estrategia 2</b>	Brigada de limpieza.
<b>Acciones estratégicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convocatoria a la comunidad.</li> <li>• Organización y planeación de la brigada de limpieza.</li> <li>• Evaluación del proceso.</li> </ul>
<b>Resultado Esperado</b>	Fomento de espacios de participación ciudadana con enfoque ambiental. Instalación de 20 canastillas requeridas para depositar los residuos sólidos generados en el sector, que permitan disminuir la contaminación en las vías, calles y riveras del río.
<b>Estrategia 3</b>	Realización de campaña educativa de sensibilización.
<b>Acciones estratégicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeación campaña educativa de sensibilización.</li> <li>• Recorrido por la zona conocer condiciones ambientales, con el acompañamiento del Presidente de la Junta de José Antonio Galán y otros residentes del sector.</li> <li>• Evaluación permanente del proceso.</li> </ul>
<b>Resultado Esperado</b>	Reconocimiento por parte de la comunidad de la ausencia de sensibilidad ambiental que se tiene con el entorno.
<b>Estrategia 4</b>	Promoción del Proyecto de la cultura ambiental en el manejo

	adecuado de residuos sólidos.
<b>Acciones estratégicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones permanentes con los habitantes de los asentamientos para relevar información sobre manejo de los residuos, conocer inquietudes, expectativas y sugerencias.</li> <li>• Visitas domiciliarias</li> <li>• Evaluación permanente del proceso.</li> </ul>
<b>Resultado Esperado</b>	Lograr la participación y el interés por parte de la comunidad del cuidado y preservación del medio ambiente.
<b>Objetivo Especifico Fase 3</b>	Fomentar el aprovechamiento y disfrute de el tiempo libre en los jóvenes, niños y niñas de los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero; a través del desarrollo de actividades lúdico formativas en cuanto al manejo de residuos sólidos y protección del medio ambiente.
<b>Estrategia 1</b>	Vinculación de jóvenes para conformar el Club de vigías ambientales.
<b>Acciones estratégicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunión inicial con jóvenes motivándolos a participar en el Club</li> <li>• Convocatoria Jóvenes, niños y niñas del sector pertenecientes a los grupos de FAS.</li> <li>• Inscripciones al club</li> <li>• Evaluación permanente del proceso.</li> </ul>
<b>Resultado Esperado</b>	Lograr la vinculación de los jóvenes en el proceso de promoción de cultura ambiental.
<b>Estrategia 2</b>	Promoción de la sensibilidad y la afectividad ambiental mediante la utilización de la expresión simbólica, deportiva y artística.
<b>Acciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar dentro del club un grupo cultural y de artes.</li> </ul>

<b>estratégicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos periódicos culturales y artísticos</li> <li>• Presentaciones a la comunidad.</li> <li>• Organización por parte de los líderes de la comunidad un Campeonato de microfútbol con enfoque ambiental</li> </ul>
<b>Resultado Esperado</b>	Reconocimiento del club cultural, artístico y deportivo por parte de la comunidad.

Fuente: Álvarez Archila Yenny Marcela.2009

## 6. EJECUCIÓN

La experiencia “Cultura ambiental del manejo adecuado de residuos sólidos: semilla que se cultiva en la comunidad”, hizo parte de un proceso de práctica profesional en Trabajo Social que tuvo una duración de 6 meses (Diciembre de 2008 a Junio de 2009), en el marco de un Convenio Interadministrativo entre la Universidad Industrial de Santander, ECOPETROL,CDMB y la Piedecuestana de Servicios E.S.P; cuyo proyecto se denomina: “Promoción de la cultura ambiental mediante el fortalecimiento de la gestión integral de residuos en el Instituto Colombiano del petróleo de ECOPETROL S.A, Planta Chimitá y el municipio de Piedecuesta – Santander”.

Dentro de las fases del proyecto se encuentran:

### **6.1 PRIMERA FASE: PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR EN EL COLEGIO SANTANDER SEDE E. “GOTITAS AMBIENTALES”.**

Se comienza evocando el objetivo de esta fase como cita a continuación:

- Instaurar el Proyecto Ambiental Escolar (PRAES) en el contexto de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) en la comunidad educativa del Colegio Santander Sede E, con un enfoque de responsabilidad en el cuidado y conservación del ambiente mediante el fomento del manejo adecuado de los residuos sólidos.

- 

Para el desarrollo de este objetivo, se planearon una serie de estrategias para lograr debidamente el objetivo de este proyecto escolar.

#### **6.1.1. Estrategia 1.** Como primera estrategia se tiene:

- Apoyo en el Proyecto Ambiental Escolar (PRAES), al grupo ambiental de docentes del Colegio Santander Sede E.

**6.1.1.1 Momento 1. Acercamiento docentes Colegio Santander Sede E.** De acuerdo con la primera estrategia se hizo efectivo el primer acercamiento con los docentes pertenecientes al comité ambiental del Colegio Santander sede E, previamente antes del encuentro con los docentes del comité ambiental del Colegio, se hizo la visita a la Coordinadora en el Colegio, comunicando el interés de trabajar integrando esfuerzos en beneficio de la comunidad educativa y su entorno inmediato a través de la instauración del proyecto ambiental escolar. (Ver fotografía 4)

Seguidamente se convocó a los docentes a un primer encuentro, con el fin de realizar la debida presentación del proyecto, en el que se describieron los objetivos principales del proyecto ambiental, y se enfatizó en el componente 5 del proyecto *“Brindar apoyo a la Planta Chimitá con personal técnico competente para la Gestión Integral de Residuos, a través de la vinculación de un pasante universitario quien realice revisión evaluación y seguimiento al Plan de Manejo Ambiental PMA de la Planta, generando el cumplimiento de los requerimientos técnicos y legales aplicables”*<sup>74</sup>.

De igual manera en este primer encuentro se expusieron los intereses de implementar procesos educativos a los 400 familias del barrio colindante con la Planta con el fin de mitigar las inadecuadas prácticas de disposición de residuos en un predio de la Planta, mediante 20 jornadas ambientales y la conformación de (1) un Club de recuperadores ambientales con niños y niñas de la zona”, el cual estipula el interés por trabajar en beneficio del medio ambiente en la zona en la

---

<sup>74</sup> Proyecto: “Promoción de la cultura ambiental mediante el fortalecimiento de la gestión integral de residuos en el instituto colombiano del petróleo de Ecopetrol Planta Chimitá y el municipio de Piedecuesta – Santander”. p.2

que se encuentran inmersos, y por lo tanto el interés de vincularlos al proyecto como agentes educadores de procesos comunitarios.

**6.1.1.2 Momento 2: Caracterización de la situación ambiental Colegio Santander Sede E.** El colegio queda ubicado en el asentamiento José Antonio Galán; este colegio se encuentra en un estado de abandono por parte de la administración municipal ya que no cuentan con una infraestructura apta para que niños, niñas y adolescentes reciban una educación digna. Se realizó la visita a la institución acompañada y asesorada por los docentes del comité ambiental del Colegio. (Ver fotografía 5)

Se realizó el recorrido por la institución en donde se pudo determinar que en el Colegio Santander Sede E, existen falencias en el manejo adecuado de los residuos sólidos, que afectan la calidad de vida de sus integrantes. Se presentaba separación inadecuada de desechos, poca utilización de las canecas improvisadas (baldes de pintura), manejo ineficaz de los servicios sanitarios puesto que no se encontraban en las condiciones sanitarias y de funcionamiento establecidas. (Ver fotografía 6)

En los diferentes espacios de la Institución donde las estudiantes desarrollan actividades, se observaron residuos sólidos que no son depositados en los lugares predestinados para ellos, puesto que no cuentan con los recipientes indicados para ubicarlos como es debido. (Ver fotografía 7)

Conviene sin embargo evidenciar que no hay compromiso de los integrantes de la comunidad educativa para la protección y valoración del ambiente humano, físico y natural, de manera que falta capacidad de toma de decisiones ante un problema agudo y cercano como lo es el manejo de residuos sólidos, dentro de este contexto no se cumplen ni se sancionan comportamientos inadecuados del manejo de residuos sólidos que afectan el ambiente. Se admite que existe un bajo

nivel de iniciativa para resolver creativamente el problema ambiental que los afecta.

Añadiendo a lo anterior se detecta la falta de cultura ambiental para obtener mejores condiciones de vida del entorno inmediato; falta sentido de pertenencia, se denota indiferencia ante espacios sucios, se requieren de canecas aptas para la separación en la fuente.

Se logró identificar el interés por parte de los docentes en el proceso de construcción de un proyecto ambiental escolar sólido, con respecto a la problemática sentida por la comunidad que es el manejo de residuos sólidos.

**6.1.1.3 Momento 3: Reunión con los docentes del Colegio Santander sede E, con el fin de dar a conocer el plan de trabajo y organizar cronograma de actividades.** El componente social conformado por el Trabajador Social coordinador del convenio y la Trabajadoras Social en formación; planearon junto con los docentes una reunión para dar a conocer el plan de trabajo y organizar en conjunto un cronograma de actividades a realizar con los educandos de la institución.

A la reunión asistieron todos los docentes tanto de la Jornada de la mañana como de la tarde, se organizaron los docentes por grupo y componente con el fin de organizar las actividades y ubicar fechas de realización de las mismas. (Ver fotografía 9)

Se hizo énfasis en el compromiso que tienen como docentes de liderar procesos y sobre todo el compromiso que tienen con el medio ambiente y el manejo adecuado de los residuos sólidos, ya que todos hacen parte de él y se tiene que lograr la transformación cultural-ambiental.

Este cronograma se realizó teniendo en cuenta las fechas ambientales claves para la realización de actividades de conmemoración de estas las mismas.

**6.1.2. Segunda Estrategia.** La segunda estrategia se denota:

- Sensibilización a los estudiantes, padres de familia y docentes en la participación del proyecto ambiental escolar; con el fin de desarrollar un trabajo permanente y conjunto en torno al manejo adecuado de los residuos sólidos dentro y fuera de la institución.

**6.1.2.1 Momento 4: Conmemoración Celebración día de la Tierra.** Con el fin de conmemorar el día de la tierra se realizó esta actividad organizando por subgrupos dentro de cada aula, para escribir frases alusivas al cuidado y protección del planeta Tierra. (Ver fotografía 10)

Dando como resultante la conveniencia de realizar estas actividades para retomar conciencia con el medio ambiente y la tierra.

En este momento se puede afirmar que existió un sesgo con implicaciones metodológicas e interpretativas, puesto que incidió en los comportamientos de los estudiantes frente al manejo adecuado de los residuos sólidos al interior de la institución.

**6.1.2.2. Momento 5: Diseño, elaboración y selección de logos del proyecto ambiental.** Reconociendo la importancia que tienen los estudiantes en el proceso de sensibilización de cultura ambiental se les propuso la elaboración de los logos del proyecto ambiental con el fin de generar participación, compromiso y motivación por parte de los mismos con el ambiente y su entorno.

En esta actividad se tuvo la colaboración pertinente de todos los docentes del colegio Santander Sede E, ya que permitieron que los niños dedicaran una hora de la jornada académica durante dos semanas para la elaboración de los logos. Previamente a la elaboración de los mismos se explicó por salones el fin de la realización de esta actividad, y el compromiso que cada uno tenía para lograr obtener los logos acordes a los requerimientos del proyecto ambiental escolar, a cada salón se le asignó representar un material en específico lo cual permitiría seleccionar con mayor facilidad el ganador.

Después de dos semanas de tiempo estipulado para la construcción y diseño de los dibujos que sirvieron de imagen del proyecto, se seleccionaron los más representativos (Ver fotografía 11).

De igual manera el proceso de divulgación contó con un conjunto de elementos de diverso uso para su elaboración.

**6.1.2.3 Momento 6: Presentación logos escogidos a estudiantes del Colegio Santander sede E.** Por las aulas de clase tanto en la jornada de la mañana como en la tarde se fue presentando los logos seleccionados para que representen el proyecto y sean la imagen de la misma.

Los dibujos seleccionados tienen sus respectivos ganadores los cuales fueron felicitados por sus compañeros mediante aplausos e incentivos del profesor del grado.

Los logos fueron expuestos durante el transcurso de la semana en el cartel informativo del Colegio.

**6.1.2.4 Momento 7. Cine foro.** Como alternativa de sensibilización lúdica formativa resultó conveniente proyectar la película Wall-e y realizar el análisis de

contenido de la misma, permitiendo a la practicante lograr un acercamiento en profundidad con los estudiantes del colegio. (Ver fotografía 13)

Una vez proyectada la película cuya duración es de 2 horas y media, se realizó con los estudiantes un análisis del contenido integrándolo con el objetivo del proyecto Escolar Ambiental enfatizando en el manejo de residuos sólidos, se implementaron una serie de compromisos por parte de los estudiantes a contribuir con el manejo adecuado de residuos sólidos a partir de las siguientes acciones:

- Al comer cualquier tipo de alimento empaquetado depositar la bolsa en un recipiente destinado para este uso.
- Recoger los papeles que se encuentren tirados en el piso en el descanso y arrojarlos a la caneca de la basura
- Recoger los papeles o residuos que se encuentren cerca de mi lugar de estudio (pupitre) en el salón de clase.
- Transmitir la información del manejo adecuado de residuos sólidos a mis padres, hermanos y familiares.
- Concientizar a mis compañeros del beneficio que trae manejar adecuadamente los residuos sólidos.
- Participar en los grupos ecológicos que se conformen en el colegio y en el barrio.

Este momento sensibiliza a los estudiantes puesto que, con este tipo de actividades se pudo generar impacto en los constructos de cada uno de los niños, niñas y jóvenes de la institución, ya que mediante estos videos se logra reconocer las falencias y faltas que se han cometido con el medio ambiente en cuanto al tema del manejo adecuado de residuos sólidos.

**6.1.2.5 Momento 8. Actividad recreativa de sensibilización.** Esta actividad se realizó con el fin de promocionar la sensibilización y la afectividad ambiental

mediante la utilización de la expresión simbólica, deportiva y artística en el estudiantado y el personal docente del Colegio Santander Sede E.

La actividad se realizó en las instalaciones del lote de la planta Ecopetrol Chimitá, inicio la primera sesión desde las 7:30 am hasta las 9:30 am los estudiantes invitados a esta primera sesión de sensibilización ambiental y recreativa fueron los estudiantes de los grados Transición a 2º, la actividad se desarrollo en cuatro fases distribuyendo así de esta manera los estudiantes para que todos con orden pudieran estar en cada una de las fases correspondientes a esta actividad la primera fase comprendía la charla con los bomberos de Piedecuesta quienes hicieron una breve enseñanza a cerca del plan de contingencia que se debe aplicar en una emergencia. (Ver fotografía 14)

La segunda fase correspondió al video de Pet (mascota Ecopetrol) quien presentaba a Ecopetrol, y comentaba a cerca del cuidado y protección del medio ambiente, la tercera fase comprendía al área de recreación donde los niños menores de 9 años podían jugar en el saltarín y los estudiantes de todas las edades participaban de las actividades recreativas expuestas por los recreacionista y la cuarta fase correspondía al proceso educativo ambiental a través de la muestra teatral y de tamboras, y finalmente en el desarrollo de la actividad se cerró con los agradecimientos a los estudiantes y profesores de participar en el evento posteriormente dando por finalizada la actividad con el hecho de arrojar agua del carro de bomberos a los estudiantes.(Ver fotografía 14)

**6.1.3. Estrategia 3.** La tercera estrategia expresa como sigue:

- Fomento de el manejo adecuado de los residuos sólidos en los estudiantes del Colegio Santander sede E, mediante su permanencia en el proyecto con actividades lúdicas, formativas, culturales y deportivas.

**6.1.3.1 Momento 9. Elección líderes ambientales.** En vista de todos los avances desarrollados en el proceso de sensibilización ambiental en el Colegio Santander Sede E; se requirió del apoyo por parte de los estudiantes para seguir avanzando en el proceso de sensibilización seleccionaron 3 líderes ambientales por grado quienes en cada descanso vigilaron a sus compañeros para que evitaran arrojar basuras en el patio del colegio y en los corredores de las aulas de clase.

Cada líder se distinguía con un brazalete puesto en el brazo. (Ver fotografía 15)

**6.1.3.2 Momento 10: Premiación al grupo más limpio en la semana.** Esta actividad se realizaba cada semana, se evaluaba el orden y aseo que durante el día tuviera el aula de clase, los jueces para la designación de la premiación eran los vigías ambientales quienes eran los que recorrían después de terminada la hora de descanso los pasillos de la institución revisando que se cumplieran los compromisos ambientales acordados.

Se escogía el grado más comprometido con el proceso del manejo de residuos sólidos al interior del colegio, esto se medía a través de la limpieza en el aula de clases, del depósito adecuado de los residuos al interior del salón, de la limpieza después de la hora de descanso y del orden en el que permanece el aula de clase durante la jornada escolar.

Cada semana se escogía el grupo representativo y se distinguía con un distintivo en la puerta.(Ver fotografía 16).

**6.1.4 Estrategia 4.** Y, finalmente la cuarta estrategia de esta propuesta es:

- Conformación del grupo de gestores ambientales de la comunidad educativa, que permitan divulgar los conocimientos técnicos que permitan la gestión y el manejo integral de los residuos sólidos a la comunidad.

**6.1.4.1 Momento 11: Señalización de la ubicación de los recipientes para depositar los residuos sólidos.** El mal manejo de las basuras se ha convertido en uno de los grandes problemas que tiene el país, de gran impacto sobre el medio ambiente y la salud humana. En Colombia aún se recoge la basura sin un tipo de selección cuidadosa y muy frecuentemente va a dar a los rellenos sanitarios o a los botaderos a cielo abierto, sin ninguna prevención ambiental.

Por ello como un plan de manejo de los residuos sólidos al interior de la institución se realizó la señalización donde fueron ubicados los recipientes de recolección y separación de residuos sólidos del Colegio para que todos los estudiantes se sensibilicen de la responsabilidad que cada uno tiene con el medio ambiente y su entorno escolar, producidas acorde a la realidad pedagógica y ambiental de la institución.

Es por eso que, la segregación y la concentración de los residuos en los puntos de generación conllevan a la reducción de riesgos asociados a la salud y al ambiente. Con la finalidad de facilitar la segregación de los residuos en la fuente de generación se implementó un código de colores, basado en las alternativas de recolección que tendrá cada tipo de residuo.

Una vez definidas las actividades y el tipo de residuos que genera cada actividad, se ubicaron en forma oportuna los puntos de recolección, empleando recipientes plásticos debidamente rotulados de acuerdo con el código de colores para su identificación. Los contenedores se ubicaron fuera de áreas de tránsito frecuente, para evitar algún tipo de riesgo. (Ver fotografía 17).

**6.1.4.2 Momento 12: Concurso de dibujo.** Con la colaboración de los docentes de las dos jornadas (mañana y tarde), se realizó la actividad ya que estuvieron dispuestos a brindar el espacio para la elaboración de los logos por parte del

estudiantado, estos días comprendían de trabajar en estos dibujos, en una hora. En días anteriores a la fecha de iniciación de la actividad se les había sugerido a los niños traer materiales para pintar dibujos representativos a cada material de separación (como Papel, vidrio, cartón, plástico, orgánicos etc.) con el fin de que cada niño elaborara un dibujo de acuerdo al material estipulado por el docente.

Por grados se determinó el material que iban a representar:

Pre-escolar: Papel

Primero: Cartón

Segundo: Plástico

Tercero: Vidrio

Cuarto: Orgánicos

Quinto: Residuos Peligrosos

Metal.

La estudiante en práctica de Trabajo Social se encargó de la asesoría a los estudiantes cuando tenían dudas con respecto a la construcción de los dibujos, estuvo durante las dos jornadas registrando fotográficamente el proceso, organizando las horas de elaboración por grados. Al finalizar la actividad se pudo evaluar que los estudiantes estuvieron comprometidos, motivados y dinámicos durante el proceso de elaboración de logos y eslogan del proyecto.(Ver fotografía 18).

## **6.2 FASE 2: PROCESO EDUCATIVO DE CULTURA CIUDADANA.**

El objetivo de esta propuesta es la siguiente:

Desarrollar procesos educativos de cultura ambiental, fomentando el manejo adecuado de residuos sólidos con las comunidades pertenecientes a los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero.

**6.2.1 Estrategia 1.** Con respecto al anterior objetivo la primera estrategia es la siguiente:

- Conformación del grupo de gestores ambientales de la comunidad, que permitan divulgar los conocimientos técnicos que permitan la gestión y el manejo integral de los residuos sólidos a la comunidad.

**6.2.1.1 Momento 1:** Reunir a los jóvenes y miembros de la comunidad. La educación ambiental es una educación para la acción, por lo que esta actividad está concebida para que los niños experimenten y contribuyan a su propia educación ambiental a partir de ideas o propuestas, desarrollando su sensibilidad frente al problema real que estos suponen, aprendiendo las alternativas de solución y evaluando las implicaciones de un consumo excesivo e irresponsable. Reunir a los jóvenes y miembros de la comunidad es primordial para conocer los grupos de jóvenes, informarles a cerca del proyecto de cultura ambiental, motivándolos a participar en el proceso.

A la reunión asistieron jóvenes de la comunidad y miembros de la comunidad, se informó a cerca de las iniciativas ambientales a realizar en la comunidad haciendo hincapié en la participación y compromiso que cada uno tiene con la protección del medio ambiente y la responsabilidad de manejar adecuadamente los residuos sólidos. El aprender haciendo y por descubrimiento pretende que los niños, niñas y jóvenes del sector, a través de la experiencia adquieran unos conocimientos significativos, duraderos y positivos sobre el manejo de residuos sólidos, de tal forma que puedan ser aplicables en su cotidianidad y no queden almacenados en su memoria por un momento.(ver fotografía 19)

**6.2.1.2 Momento 2: Convocatoria Brigada de limpieza.** Convocar a los niños, niñas, jóvenes y adultos interesados en participar de actividades deportivas

ambientales, con el fin de contribuir en el aprovechamiento y limpieza de la Cancha del barrio José Antonio Galán para utilizar adecuadamente este espacio de entretenimiento y esparcimiento.

A la reunión asistieron los jóvenes, adultos deportistas de la comunidad con el fin de conocer las iniciativas del proyecto ambiental y de igual manera escuchar las inquietudes que se tengan frente al mismo.

También se motivó a los deportistas organizarse con el fin de conformar un campeonato de futbol ambiental, en donde estén involucrados todas las generaciones existentes en la zona con el propósito de integrar la comunidad en el proyecto ambiental comunitario, se escucharon las iniciativas por parte de los mismos, necesidades y falencias existentes a nivel de manejo de residuos sólidos de la comunidad y del cuidado y protección del entorno.

Se busca educar la capacidad del niño para razonar en conjunto, reflexionar, aceptar posiciones diversas e integrar su pensamiento en una visión de conjunto, plantear ideas en público y criticar constructivamente.

**6.2.1.3 Momento 3: Campaña de sensibilización. Recorrido conocer condiciones ambientales de la comunidad.** Se realizó un recorrido en acompañamiento del Presidente de la Junta del asentamiento José Antonio Galán y otros habitantes de la comunidad.

Es una población que se encuentra en condición de vulnerabilidad, afectadas por la dinámica social de procesos de migración y desplazamiento, principalmente de desplazamiento por desastre natural, son comunidades que se encuentran ubicadas en los sectores subnormales de Bucaramanga (Chimitá, Zona Industrial), conformando cinturones de miseria en la parte periférica del municipio; el sector es estrato 1; sus casas por lo general no presentan las condiciones optimas de habitabilidad por el hecho que son ranchos y cambuches, y finalmente los

residentes del sector integran la concepción de pobreza con ausencia de cultura ambiental.

En los diferentes espacios del barrio se identificó la carencia de una cultura ambiental ciudadana, puesto que en las calles de los asentamientos los residuos sólidos se encuentra a la orden de día, se ve agudizado el manejo inadecuado de residuos sólidos se ha venido depositando de manera indiscriminada sobre el entorno más próximo de habitabilidad, y cuerpos de hídricos que a su vez, están siendo afectados diariamente.

El problema sanitario provocado por la mala gestión de residuos así como el riesgo epidemiológico que representa la acumulación y vertimiento incontrolado de residuos, tienen como resultado de sus características de inflamabilidad (por su contenido pueden favorecer o causar fácilmente un incendio); proliferación de moscas, roedores, bacterias y otros animales y microorganismos causantes de enfermedad; dispersión de papeles, plásticos y polvo, producción de humo y material articulado en suspensión. Otros riesgos se derivan del manejo conjunto de residuos industriales y domésticos, que puede provocar explosiones, toxicidad por ingestión, inhalación, entre otros efectos. (Ver fotografía 21)

**6.2.1.4 Momento 4: Identificación puntos de ubicación contenedores.** Se desarrolló un recorrido por las localidades de la comunidad con el fin de identificar posibles puntos en los que se ubicaran los contenedores de basura.

Se hizo un recorrido de dos horas por la comunidad analizando y conversando con los miembros de la comunidad consensuando la posibilidad de ubicación de los contenedores de basuras en puntos estratégicos para organizar y depositar adecuadamente los residuos sólidos generados en los barrios José Antonio Galán y Gallineral. Al final del recorrido se seleccionaron 6 puntos estratégicos de ubicación de los contenedores. (Ver fotografía 22)

**6.2.1.5 Momento 5: Promoción del Proyecto de la cultura ambiental en el manejo adecuado de residuos sólidos.** Este proyecto estuvo orientado a estimular la construcción y fortalecimiento del tejido social-ambiental en la ruta de contribuir en el manejo adecuado de los residuos sólidos. La intención central es disponer las habilidades, destrezas y capacidad creativa individuales y las potencialidades de los colectivos, para garantizar el funcionamiento de un modelo de transmisión de conocimientos de los jóvenes a los niños, niñas y adultos residentes del sector y, de esta manera la multiplicación de factores sociales favorables a un ambiente saludable, preventivo frente a los flagelos de la sociedad ampliamente conocido por todos, desde la promoción de la cultura como ámbito pedagógico.

Gran parte de los esfuerzos se han concentrado en una sola y gran tarea: hacer que la ciudadanía aprenda a relacionarse en forma armónica con la naturaleza que le rodea, para que sea ella la futura gestora de la protección del medio ambiente, fomentando el desarrollo de una cultura de valoración y respeto de los ambientes naturales, e incentivar la participación activa de la ciudadanía en la gestión ambiental.

Para una cultura de cambio se requiere la participación de todos, por lo que es indispensable desarrollar programas y actividades educativas dirigidos a todos los miembros de la comunidad.

### **6.3 FASE 3: ORGANIZACIÓN CLUB AMBIENTAL COMUNITARIO.**

Fomentar el aprovechamiento y disfrute del tiempo libre en los jóvenes, niños y niñas de los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero; a través del desarrollo de actividades lúdico formativas en cuanto al manejo de residuos sólidos y protección del medio ambiente.

**6.3.1 Momento 1. Reunión grupo de líderes e integrantes de la Fundación Apoyo Social.** Siendo la niñez y la juventud las etapas más sensibles para modificar conductas y transmitir valores, y los docentes y otros educadores no formales (líderes, monitores, otros) los principales encargados de generar y aplicar significativos procesos educativos ambientales, Protege tuvo una especial dedicación en trabajar con este público.

Resultó indispensable reunir a las líderes de jóvenes (FAS-Fundación Apoyo Social) el fin de conocer las iniciativas a realizar y realizadas con los jóvenes de la comunidad, necesidades y falencias por parte de los jóvenes en cuanto al tema de manejo de residuos sólidos.

A la reunión asistieron las líderes que trabajan con un proyecto con Jóvenes apoyadas por la Fundación Apoyo Social, cada una lidera un grupo ya sea juvenil y prejuvenil, se escucharon las falencias, debilidades y fortalezas que poseen los grupos, se sugirieron que se conformara y fortaleciera los subgrupos que existían dentro del grupo como lo es los grupos de teatro, y de bailes, y que se conformara un equipo de microfútbol en el interior de cada grupo prejuvenil y juvenil con el fin de apoyar la iniciativa ambiental recreativa de la comunidad, de igual manera se sugirieron una serie de artículos necesarios para el desarrollo del proceso educativo ambiental con los jóvenes.

A la reunión también asistieron los jóvenes pertenecientes al grupo pre juvenil con el fin de conocer y saber que expectativas tienen frente al proyecto ambiental a trabajar en la comunidad, de igual manera se hizo una muestra teatral en la que representaban el problema ambiental en la zona.

**6.3.2 Momento 2. Conformación grupo de tamboras comunitario.** Con base en las iniciativas y el propósito de disfrutar y aprovechar el tiempo libre de los jóvenes, niños y niñas de la comunidad se inscribieron aquellos que quisieran

representar artísticamente el compromiso ambiental del manejo de residuos sólidos. Se gestiona ante Cajasán con el programa Cajasón el instructor quien presentó total disposición para capacitar a estos jóvenes con sensibilidad ambiental y social.

El grupo está constituido por 10 integrantes, terminada la intervención de la Trabajadora Social en formación estos jóvenes se encontraban en la etapa de iniciación del proceso de aprendizaje artístico.

**6.3.3 Momento 3. Organización campeonato microfútbol ambiental.** El acceso y uso de espacios naturales son de vital importancia para el desarrollo de programas de educación ambiental al aire libre, dado que permiten combinar los conocimientos teóricos con la experiencia vivencial.

Por ello, finalizando el proceso de intervención surgió la idea de conformar un campeonato de microfútbol de categoría abierta con el fin de dedicar el tiempo libre de esparcimiento, entretenimiento con un enfoque ambiental tanto de jóvenes, niños, niñas y adultos de las comunidades colindantes con la planta Ecopetrol Chimitá, con el propósito de no desmotivarlos de esta iniciativa se le sugirió a los líderes comunitarios de los asentamientos organizar esta actividad con el tiempo requerido y la organización pertinente para que fuese ejecutado lapso después de que la Trabajadora Social en formación haya culminado su intervención en la comunidad. (Ver fotografía 23)

#### **6.4 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL PROCESO**

- Apoyar en el proceso de gestión de las dotaciones para los estudiantes en práctica de Trabajo Social e Ingeniería Química, y las dotaciones del Equipo Reútil.

Se gestionó ante la empresa Dotaciones Industriales, las cotizaciones de el vestuario con los respectivos reglamentos industriales que exigen la Planta Ecopetrol Chimitá y el Instituto Colombiano del Petróleo (ICP), correspondientes de los profesionales en formación de Trabajo Social e Ingeniería Química con el fin de ser utilizadas cuando esté realizando sus labores profesionales al interior de las mismas.

A sí mismo se gestionó la cotización de las dotaciones a los recuperadores ambientales del Equipo Reútil en diversas empresas especializadas en indumentaria Industrial y de todas esas cotizaciones se selecciono junto con el coordinador del Proyecto el señor Sergio Calderón la opción más acertada; la de la empresa Dotaciones Industriales, quienes se comprometieron a entregar la indumentaria requerida y exigida para que se ejecute una gran labor ambiental.(Ver fotografía 25)

- Apoyo en la organización en el lanzamiento oficial del Convenio Interadministrativo UIS-CDMB-ECOPETROL-PIEDECUESTANA.

En el municipio de Piedecuesta, La Alcaldía Municipal, ECOPETROL - ICP, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB, la Universidad Industrial de Santander - UIS, y la Piedecuestana de Servicios Públicos.

Mediante convenio de colaboración, han aunado esfuerzos para promocionar la cultura ambiental a partir de estrategias frente a la Gestión Integral de Residuos Sólidos en Piedecuesta, EL Instituto Colombiano del Petróleo-ICP y Planta Chimitá.

El proyecto busca dar sostenibilidad a una organización de recuperadores ambientales local, mediante formación administrativa y operativa, dotación de

elementos de protección personal, centro de acopio, herramientas y maquinaria para transformar materiales recuperables recolectados en 4000 hogares de Piedecuesta. Simultáneamente, se está desarrollando en estas 4000 viviendas, distribuidas en 15 barrios y conjuntos residenciales, el proceso educativo denominado "Reciclar Tiene Valor", el cual tiene como propósito, generar separación en la fuente de los residuos generados en casa, con el fin de evitar que 50 toneladas mensuales de residuos sigan llegando a un botadero sin ningún tipo de tratamiento. De igual manera se integra el proceso ambiental realizado en la zona industrial de Bucaramanga buscando lograr que el manejo adecuado de los residuos sólidos sea un éxito en estos asentamientos que colindan con la Planta Ecopetrol Chimitá.

Partiendo de dichos antecedentes, se solicitó la implementación de estrategias que conllevaran a la promoción de una cultura ambiental en los habitantes del municipio, mediante procesos educativos que garanticen prácticas adecuadas en el manejo de residuos sólidos, generando un equilibrio entre el medio ambiente y el desarrollo urbanístico, para la revalorización de los residuos, la minimización del material dispuesto en los rellenos sanitarios y la conservación de los cuerpos de agua. De igual manera, se creyó necesario reorganizar los asociados de los grupos existentes e informales que en ese momento desarrollaban la actividad de reciclaje en el municipio, y crear una asociación cuya finalidad sea la gestión integral de los residuos sólidos con criterios empresariales de sostenibilidad, enmarcada en los parámetros del PGIRS metropolitano.

- Apoyo en actividad Ecopetrol del Plan de Contingencia con su política de Buen vecino.

Con el fin de compartir su política del Buen Vecino Ecopetrol-ICP realizó una actividad donde sus vecinos colindantes podían acceder a las instalaciones del

mismo, conocer quien es Ecopetrol, su finalidad como empresa y la responsabilidad social que posee. (Ver fotografía 26)

## **7. EVALUACIÓN DEL PROCESO LLEVADO A CABO.**

En el análisis de esta experiencia práctica se debe considerar con prioridad que en las comunidades de José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero no existían bases sólidas en el tema del manejo de residuos sólidos por el contrario había un precedente de invisibilización de la labor ambiental.

La práctica de la estudiante de Trabajo Social se realizó en el área de Gestión Social de ECOPETROL-ICP, Investigación y Extensión de la Universidad Industrial de Santander, Coordinación Ambiental de la Piedecuestana de Servicios ESP, y la CDMB en sus proyectos de Responsabilidad Social Empresarial y Medio Ambiente; para desarrollar conjuntamente proyectos que beneficien a la población.

Es conveniente mencionar que la vinculación de Trabajo Social se efectuó durante la iniciación de la ejecución del convenio interinstitucional DHS 045-08.

Toda la experiencia desarrollada generó un robusto aprendizaje dado que el ejercicio académico se tornó en la responsabilidad de todo un proceso, que aunque fue positivo en algunos momentos generó incertidumbre.

Cabe resaltar que durante el proceso de ejecución del Convenio interadministrativo entre la Universidad Industrial de Santander, la Corporación Autónoma por la defensa de la meseta de Bucaramanga, la Piedecuestana de Servicios E.S.P y Ecopetrol, se tuvo un ambiente laboral excelente, con un equipo de trabajo interdisciplinar enriquecedor para una formación académica y profesional adecuada.

De igual manera el convenio dotó del material requerido para cada actividad realizada.

Por otra parte el apoyo incondicional de la Gestora Social de Ecopetrol, de la Coordinadora Ambiental de la Piedecuestana E.S.P. del Coordinador del Convenio, de los miembros de la CDMB; y del equipo interdisciplinar del Convenio Se resalta el apoyo y autonomía brindada por la asesora de prácticas Ruth Zárate Rueda fue pertinente.

Y sobre todo el apoyo la aceptación y el interés de seguir luchando pese a las adversidades presentadas a diario de la comunidad adulta, jóvenes, niños, niñas, docentes, estudiantes del Colegio Santander sede E perteneciente a los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero.

En cuanto a los logros del proceso llevado a cabo en el proyecto fue la aceptación y trabajo en equipo con los Docentes del Colegio Santander Sede E. De igual forma la aceptación y trabajo en equipo con los estudiantes del Colegio Santander Sede E. Así como, la Aceptación y trabajo en equipo con toda la comunidad de los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero.

Resultó pertinente el buen desempeño para el desarrollo de las funciones requeridas para el logro de los objetivos propuestos en el proyecto ambiental con la comunidad.

Cabe señalar que la capacidad de resiliencia desarrollada con Trabajadora Social en formación, permitió que el desarrollo habilidades en el área comunitaria-ambiental, permitiendo definir el perfil profesional, mediante el enriquecimiento cognitivo y actitudinal en procesos comunitarios.

Con todo lo anterior cabe notar el reconocimiento del área de Trabajo Social como parte fundamental en todo proceso comunitario, para el fortalecimiento del compromiso de cultura ambiental ciudadano.

Resultó fundamental la participación activa de la comunidad para el logro de los objetivos propuestos para el desarrollo del presente proyecto, puesto que un proyecto sin la participación de los miembros de la comunidad sería absurdo, puesto que fue hecho con la comunidad y para la comunidad, con articulación de la teoría- práctica en el ejercicio de abordaje comunitario y ambiental, ya que se logró despertar la sensibilidad ambiental de los mismos, y lograr que los niveles de residuos sólidos en las calles, vías, terrenos de las empresas vecinas del sector y las riveras del río disminuyeran notablemente, de igual forma se pudo evidenciar mediante visitas a los hogares la ubicación adecuada del lugar de disposición de los residuos sólidos; también se pudo verificar que la población saca la basura los días establecidos por la empresa encargada de la recolección evitando así de esta manera que se presenten focos de contaminación, y la presencia de vectores los cuales atentan contra la salud de la población adulta, joven, adulta mayor e infantes.

Todo lo anterior se pudo lograr gracias a que los gestores ambientales y los miembros del Club ambiental de la comunidad de base participaron permanentemente con el compromiso ambiental que adquirieron de igual manera para que el proyecto marchara como es debido ellos tuvieron la disponibilidad para conformar el grupo, la construcción colectiva con el equipo interdisciplinario de la orientación, evaluación y reformulación cuando fue necesario, de las distintas fases propuestas en la ejecución del proyecto.

La estrategia educativa fue un éxito rotundo en el colegio y la comunidad que se visitaron, debido principalmente a la articulación del innovador diseño, concursos, actividades, de igual manera el campeonato de fútbol fue un triunfo por parte de los miembros de la comunidad pues permitió integrar a todas las generaciones poblacionales de este sector intervenido.

Conviene de igual forma, enunciar las dificultades presentadas en el desarrollo de la ejecución del presente proceso, como sigue:

- La Iniciación de la ejecución en el tiempo no previsto.
- La demora en la entrega de materiales requeridos para la realización de las actividades y compromisos con la comunidad.
- Limitación del espacio en la infraestructura del Colegio Santander sede E.
- Dificultad para la adquisición de material audiovisual.

Considerando todo el análisis expuesto se concluye que la experiencia llevado a cabo tiene un balance positivo en el municipio, además de la experiencia obtenida quedan cimentadas bases sólidas para la necesaria continuidad del proceso, dado que se caracterizó por el trabajo interdisciplinario, la creatividad de las estrategias educativas.

Afortunadamente los aportes realizados durante la formación académica, en o referente a conocimientos de participación social y desarrollo de procesos endógenos, sumado a la afianzada orientación de las docentes de la Escuela de Trabajo Social que supervisaron las prácticas, representaron un enorme respaldo al desarrollo de la vivencia, y se evidenció en el trabajo interdisciplinario, comunitario y educativo. Sin lugar a dudas, la práctica profesional con todos sus componentes constituye un factor trascendente en la formación personal y profesional.

## **8. CONCLUSIONES**

El aprendizaje logrado con las comunidades de los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero a partir del manejo adecuado de los residuos sólidos enfatizada en la cultura ambiental, permitió que la práctica fuese un ejercicio de reconocimiento no solo de realidades culturales diversas ambientales, sino de la pertinencia de la intervención profesional en la dinámica de los procesos sociales.

El desarrollo sostenible desde un discurso de corte liberal se encuentra representado en este tipo de articulación interinstitucional mediante el ejercicio de la Responsabilidad Social Empresarial y en la aplicación de la normatividad nacional en el tema ambiental, específicamente en las exigencias del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Área Metropolitana de Bucaramanga Resultando pertinente resaltar que la promoción de la cultura ambiental se pueden lograr transformaciones comunitarias pertinentes en cuanto al cuidado y protección del medio ambiente.

De igual forma; las comunidades pertenecientes a los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero se encuentran en un momento de aceptación de la crisis ambiental generada por el manejo inadecuado de residuos sólidos lo que permitió lograr que se disminuyera las disposición de los mismos en lugares no indicados.

Los objetivos propuestos en la práctica de Trabajo Social se lograron a satisfacción, y se reflejaron especialmente en el alto nivel de concertación conseguido con las instituciones y con el equipo interdisciplinario, de igual manera, en el proceso participativo que se llevó a cabo con la comunidad.

La estrategia educativa, cultural y deportiva generó en los sectores y centro educativo gran acogida, debido a la creativa dinámica del proceso, el cual se caracterizó por el atractivo del despliegue de expresiones artísticas desarrolladas por un grupo de jóvenes, niños y niñas del sector orientados por la practicante de Trabajo Social, quienes conformaron estos grupos donde resaltó la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos.

Lamentablemente, estas comunidades se encuentran en situación de abandono social, económico, político y empresarial lo cual permitió que al llegar empresas que quieran contribuir en el mejoramiento de su calidad de vida se abren a las posibilidades expuestas.

Pero aún así los jóvenes, niños, niñas requieren del apoyo de las empresas que colindan con ellos, con el fin de potencializar sus capacidades artísticas-socio ambientales.

## **9. RECOMENDACIONES.**

Mayor compromiso con base en la responsabilidad social empresarial por parte de las compañías ubicadas en la zona industrial de Chimitá con lo que tiene que ver con la promoción de la cultura ambiental en estas comunidades.

Seguir trabajando con este tipo de población en temas de manejo de residuos sólidos puesto que el compromiso ambiental y social es de todos.

La escuela de Trabajo Social debe permitir que se sigan realizando prácticas con las instituciones adscritas en el presente convenio por su responsabilidad social y ambiental que poseen.

Se debe dar continuidad al proceso de promoción de cultura ambiental con los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero, puesto que como proceso el tiempo ejecutado en la presente práctica no fue suficiente.

Es preciso continuar con la promoción de la cultura ciudadana para la separación de residuos en la fuente, pero de manera sistemática, constante, creativa, rigurosa y con las respectivas sanciones e incentivos reglamentados.

Inherente a la intervención es la reflexión permanente en los aspectos que concierne la práctica; sin embargo, dichas reflexiones deben sistematizarse y organizarse para facilitar el análisis del mismo proceso.

Las poblaciones son el eje fundamental de los procesos de intervención, no obstante, el papel que desempeña la institucionalidad debe vislumbrarse no solo con los resultados obtenidos sino con el reconocimiento de su apoyo.

## **10. PROPUESTA METODOLÓGICA DE CONTINUIDAD DEL PROCESO DE PROMOCIÓN DE CULTURA AMBIENTAL EN LOS ASENTAMIENTOS JOSÉ ANTONIO GALÁN, GALLINERAL Y 5 DE ENERO.**

### **10.1 REFERENTE TEÓRICO**

La presente propuesta se basa en el referente teórico del Desarrollo Humano Sostenible integrado con los Objetivos del Milenio, la responsabilidad social Empresarial y la cultura ambiental por consiguiente es conveniente recordar que estas bases teóricas son las mismas que se utilizaron en el proyecto ejecutado en el proceso de prácticas denominado: “CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS: SEMILLA QUE SE CULTIVA EN LA COMUNIDAD DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE GALLINERAL, JOSÉ ANTONIO GALÁN Y 5 DE ENERO DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA”.

### **10.2 JUSTIFICACIÓN**

Con base en la normatividad ambiental existente en el área metropolitana de Bucaramanga y reglamentada en los Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, los Municipios deben implementar y hacer sostenibles programas como: Inclusión social de la actividad del reciclaje, alternativas de tratamiento y disposición final de residuos sólidos y cultura ciudadana en la gestión de los residuos sólidos entre otros.

Por consiguiente el problema del manejo inadecuado de los residuos sólidos es una dificultad que ha venido creciendo en todos los barrios y asentamientos que conforman el municipio de Bucaramanga, en especial aquellos ubicados en la zona industrial; se deduce que la existencia de lo que hoy son los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero, da cuenta de una historia política, económica, social, y cultural, la cual tiene sentido volver la mirada, para evidenciar y hacer visible unas formas de relación, que desde las perspectivas ambientales

actuales nos resultan en muchos casos excesivas, desenfrenadas y antropocéntricas.

Por consiguiente y partiendo de los resultados de la experiencia anterior, la continuidad del proceso es pertinente; puesto que permitirá el fortalecimiento de la cultura ambiental ciudadana, el arreglo y la incorporación territorial de una nueva configuración cultural del manejo adecuado de los residuos sólidos en los asentamientos intervenidos socialmente, gestando el embellecimiento del paisaje, evitando en gran medida que los afluentes hídricos, riveras de la quebrada Chimitá, los terrenos y lotes que colindan con estas poblaciones, las calles de los mismos sigan siendo contaminados por no manejar adecuada los residuos sólidos.

Con base en la anterior experiencia es pertinente seguir aunando esfuerzos requiriendo que la Universidad Industrial de Santander, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, Ecopetrol-ICP y la Piedecuestana de servicios mantengan el vínculo de convenio interadministrativo, para darle continuidad al proceso y así contribuir en la promoción de la Cultura ambiental en estos asentamientos.

Por consiguiente, la comunidad se beneficiará de esta propuesta piloto al mejorar su calidad de vida, contando con un entorno adecuado para el conocimiento, la recreación, la contemplación y el deleite de lo armónico, educativo y cultural; con base en la consolidación del tejido social, entendido de manera visible como la puntada urdida por cada ciudadano que participa con su voz en esta construcción.

Sería prudente requerir de la participación y compromiso de todos y todas para dar un manejo integral a esta clase de residuos, contribuyendo a la sostenibilidad de las generaciones presentes y responsabilidad con las generaciones futuras del mundo, del país y de la región en la que nos encontramos inmersos.

## **10.3 OBJETIVOS**

**10.3.1 Objetivo General.** Promover la cultura ambiental mediante el apoyo de las estrategias culturales y educativas desarrolladas por la comunidad perteneciente a los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero para la aplicación del fortalecimiento del manejo adecuado de los residuos sólidos.

### **10.3.2 Objetivos específicos.**

- Incentivar las prácticas de conductas ambientales en el manejo de residuos sólidos.
- Contribuir al restablecimiento del sentido de identidad y pertenencia de los habitantes.
- Generar encuentros de interrelación en el manejo de residuos sólidos con los habitantes de los tres asentamientos.
- Implementar estrategias educativas y culturales con el grupo de tamboras y de teatro ambiental de la comunidad.

## **10.4 PROCESO METODOLÓGICO.**

El proceso metodológico se plantea como la mediación entre teoría y realidad, que no se define a priori, como dispositivo de axiomas y pautas a seguir sino y fundamentalmente como construcción colectiva. Partiendo de este supuesto teórico el proceso metodológico se fundamentó en el desarrollo de cuatro (4) estrategias referidas a las prácticas de cultura ciudadana, sensibilización, formación y educación, para darle continuidad al proceso del fortalecimiento del manejo adecuado de los residuos sólidos.

En suma, durante este proceso es pertinente la realización de talleres de

formación, jornadas lúdicas y de trabajo colectivo, en el que se diseñara y elaborará material pedagógico (ayudas didácticas), que servirán de guía para el trabajo posterior de los gestores ambientales de la comunidad en su proceso de empoderamiento. De igual manera se llevara a cabo un proceso de seguimiento donde se evaluarán continuamente las condiciones ambientales comparativas del comportamiento ambiental llevado a cabo por los residentes de las comunidades.

A continuación se presenta el cuadro de la planeación estratégica.

<b>PLANEACIÓN ESTRATEGICA</b>	
Promover la cultura ambiental mediante el apoyo de las estrategias culturales y educativas desarrolladas por la comunidad perteneciente a los asentamientos José Antonio Galán, Gallineral y 5 de Enero para la aplicación del fortalecimiento del manejo adecuado de los residuos sólidos.	
<b>Objetivo Especifico 1:</b>	Incentivar las prácticas de conductas ambientales en el manejo de residuos sólidos.
<b>Estrategia 1</b>	<b>Conformación de Patrulleros ambientales.</b>
<b>Acción estratégica:</b>	<p>Convocatoria de patrulleros ambientales.</p> <p>Inscripción y Selección de patrulleros ambientales.</p> <p>Talleres de inducción, formación y capacitación a los patrulleros ambientales.</p> <p>Vigilar que los habitantes de los asentamientos no arrojen residuos sólidos en lugares no aptos para el deposito de los mismos</p>

	<p>Ejecutar comparendos educativos</p> <p>Multar con trabajos de sensibilización ambiental en la comunidad las personas reincidentes del manejo inadecuado de los residuos sólidos.</p>
<b>Objetivo Específico 2</b>	Contribuir al restablecimiento del sentido de identidad y pertenencia de los habitantes.
<b>Estrategia 1</b>	<b>Brigadas de limpieza.</b>
<b>Acciones estratégicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convocatoria a la comunidad.</li> <li>• Organización y planeación de la brigada de limpieza.</li> <li>• Destinación de líderes de la brigada.</li> <li>• Entrega distintivos comité ambiental.</li> <li>• Supervisar y coordinar las responsabilidades en la brigada de limpieza.</li> <li>• Evaluación del proceso.</li> </ul>
<b>Estrategia 2</b>	<b>Sensibilización puerta a puerta</b>
<b>Acciones estratégicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de material publicitario</li> <li>• Visitas domiciliarias</li> <li>• Entrega de material informativo a las 400 familias de los asentamientos 5 de Enero, Gallineral y José Antonio Galán.</li> <li>• Entrega de distintivos a los hogares visitados.</li> <li>• Refuerzo con visitas domiciliarias a las 400 familias beneficiarias.</li> </ul>
<b>Objetivo Específico 3</b>	Generar encuentros de interrelación en el manejo de residuos sólidos con los habitantes de los tres asentamientos
<b>Estrategia 1</b>	<b>Realización de campaña educativa de sensibilización.</b>
<b>Acciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeación campaña educativa de sensibilización.</li> </ul>

<b>estratégicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de talleres periódicos participativos sobre temas relacionados con el manejo adecuado de residuos sólidos.</li> <li>• Conversatorios enfocados al manejo adecuado de residuos sólidos.</li> <li>• Desarrollo de actividades lúdico-educativas</li> <li>• Evaluación permanente del proceso.</li> </ul>
<b>Objetivo Especifico 4</b>	Implementar estrategias educativas, deportivas y culturales con el grupo de tamboras y de teatro ambiente, jóvenes niñas y niños de la comunidad.
<b>Estrategia 1</b>	<b>Vinculación del grupo de tamboras y teatro a la propuesta.</b>
<b>Acciones estratégicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunión inicial grupo de tamboras y teatro</li> <li>• Diseño de la estrategia educativa y cultural</li> <li>• Desarrollo de cronograma de actividades</li> <li>• Presentaciones comunitarias.</li> <li>• Diseño y construcción del mural ecológico</li> </ul>
<b>Estrategia 2</b>	<b>Campeonato deportivo</b>
<b>Acciones estratégicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar campeonato microfútbol ambiental</li> <li>• Dotación de implementos requeridos para el campeonato a los equipos conformados</li> <li>• Adecuaciones a la cancha para el desarrollo del campeonato.</li> <li>• Solicitar integración de la banda de la policía para amenizar el lanzamiento del campeonato.</li> <li>• Solicitar seguridad a la policía ambiental para la realización organizada del campeonato.</li> <li>• Realización campeonato de microfútbol con enfoque ambiental</li> </ul>

## 11. PRESUPUESTO

TALENTO HUMANO - PERSONAL	DEDICACIÓN	VALOR	VALOR TOTAL
Diseñadora y coordinadora de proyecto	40 horas	\$ 450.000	\$ 1.500.000
Coordinador proyecto	32 horas	\$450.000	\$ 800.000
1 Coordinadores de apoyo	32 horas	\$450.000	\$800.000
<b>TOTAL PERSONAL</b>			<b>\$3.100.000</b>
MATERIAL DIDÁCTICO - SUMINISTROS	CANTIDAD	VALOR UNID.	VALOR TOTAL
Diseño, elaboración y reproducción de folletos informativos,	600	\$3.000	\$1.800.000
Diseño, elaboración y reproducción de carnets	35	\$3.000	\$105.000
Diseño, elaboración y reproducción de stickets de identificación censal	600	\$2.500	1.500.000
Fotocopias	4800	\$100	\$ 480.000
Papelería (papel, lapiceros, marcadores, CD)	80	\$10.000	\$800.000
Material audiovisual	1	\$ 180.000	\$ 180.000
<b>TOTAL MATERIAL DIDÁCTICO</b>			<b>\$4.865.000</b>
APOYO LOGÍSTICO	CANTIDAD	VALOR UNID.	VALOR TOTAL
Alquiler de equipos audiovisuales (Videobeam)	4 horas	\$ 50.000	\$ 720.000
Alquiler de salón	1	\$500.000	\$500.000
Alquiler Silletería	8 horas	\$30.000	\$240.000
Refrigerio	35	\$4.000	\$175.000
Auxilio de transporte	35	\$2.300	\$80.500
<b>TOTAL APOYO LOGÍSTICO</b>			<b>\$1.715.500</b>
<b>TOTAL</b>			<b>\$9.680.500</b>

## 12. CRONOGRAMA

ESTRATEGIA	MESES					
	1	2	3	4	5	6
Estrategia 1	■	■				
Estrategia 2		■	■			
Estrategia 3		■	■	■	■	■
Estrategia 4			■	■	■	■
Estrategia 5			■	■	■	■
Estrategia 6			■	■	■	■
Estrategia 7			■	■	■	■
Estrategia 8	■		■	■	■	■

# **ANEXO**

## ANEXO 1. ARCHIVO FOTOGRAFICO

**Fotografía 1.** Deterioro ambiental en las calles, riveras de la quebrada Chimitá a causa del manejo inadecuado de residuos sólidos.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela.

**Fotografía 2.** Manejo inadecuado de Residuos sólidos en el Colegio Santander Sede E.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela.

**Fotografía 3.** Grupo de Jóvenes con compromiso ambiental.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 4.** Docentes del comité ambiental del Colegio Santander Sede E



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 5.** Fachada y frente del Colegio Santander sede E.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 6.** Infraestructura Colegio Santander Sede E.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 7.** Aulas de clase y recipientes para la deposición de la basura.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 8.** Docentes del colegio Santander sede E.



Fuente: Álvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 9:** Docentes del Colegio Santander organizando las actividades ambientales.



Fuente: Álvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 10.** Frases Celebración día de la Tierra



Fuente: Álvarez Archila Yenny Marcela



**Fotografía 13. Cine foro**



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 14. Actividad recreativa de sensibilización.**



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 15.** Elección Líderes Ambientales.



Fuente: Álvarez Archila Yenny Marcela.

**Fotografía 16.** Premiación al grupo más limpio en la semana



Fuente: Álvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 17.** Gestión de profesor instructor de teatro y música ante CAJASAN



Fuente: Álvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 18.** Señalización de la ubicación de los recipientes para depositar los residuos sólidos.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 19.** Niños, niñas y jóvenes del Colegio Santander realizando actividad. Dibujos creativos realizados por los estudiantes.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 20.** Reuniones con niños, niñas y jóvenes de la comunidad.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 21.** Viviendas de la zona.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 22:** Algunos puntos de ubicación de los contenedores de basura en los asentamientos.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 23:** Grupo de jóvenes y niños motivados en el campeonato de microfútbol con enfoque ambiental.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 24:** Implementos de dotación.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 25:** Grupo interdisciplinario Convenio Interadministrativa DHS-045 08



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

**Fotografía 26:** Apoyo actividad Ecopetrol del Plan de Contingencia con su política de Buen vecino.



Fuente: Alvarez Archila Yenny Marcela

## ANEXO 2. Cronograma Proyecto Ambiental Escolar

**Cuadro 3** Cronograma Proyecto Ambiental Escolar.

<b>MARZO</b>					
ACTIVIDAD	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Acercamiento docentes Colegio Santander sede E					
Construcción proyecto ambiental Escolar PRAES					
Socialización proyecto ambiental escolar a docentes					
Creación cronograma de actividades					
Socialización proyecto ambiental a estudiantes					
Organización logística					
Premio al grupo más limpio					
Evaluación					

<b>ABRIL</b>					
ACTIVIDAD	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Diseño logo y eslogan del Proyecto					
Ubicación de recipientes de separación					
Celebración día de la tierra					
Diseño y construcción medios de difusión					
Lanzamiento Oficial del proyecto					
Presentación vigías ambientales					
Ejecución proceso educativo taller 1 sensibilización					
Conformación Club de sensibilización ambiental					

<b>MAYO</b>					
ACTIVIDAD	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Reuniones Club de sensibilización ambiental					
Elección líder mayor del club de sensibilización ambiental					
Ejecución proceso educativo taller 2 sensibilización					
Señalización recipientes de separación de residuos					
Premio al grupo mas limpio					

JUNIO					
ACTIVIDAD	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Reuniones Club de sensibilización ambiental	■				
Día internacional del medio ambiente		■			
Ejecución proceso educativo taller 3 sensibilización		■			
Concurso de dibujo	■				
Diseño y construcción del mural ecológico.			■		
Premio al grupo mas limpio					■

**Cuadro 4.** Cronograma cultura ambiental comunitario.

MARZO					
ACTIVIDAD	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Presentación de la propuesta educativa al Colegio Santander sede A.	■				
Selección de gestores ambientales		■			
Inducción y capacitación de gestores ambientales			■		
Evaluación permanente del proceso.				■	

ABRIL					
ACTIVIDAD	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Reunión inicial con los vecinos de los asentamientos	■				
Planeación campaña educativa de sensibilización		■			
Recorrido por la zona conocer condiciones ambientales del sector.		■			
Organización y planeación de la brigada de limpieza.		■			
Evaluación permanente del proceso.					■

MAYO					
ACTIVIDAD	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Asesoría Técnico de la CDMB	■				
Concertación con la comunidad, de la ubicación de contenedores en puntos estratégicos.	■				
Designación de vigías ambientales			■		
Evaluación permanente del proceso					■

<b>JUNIO</b>					
ACTIVIDAD	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Convocatoria comités ambientales de las Juntas directivas de los asentamientos 5 de Enero, José Antonio Galán y Gallineral					
Capacitaciones sobre temas ambientales					
Reunión para supervisar y coordinar responsabilidades y alteraciones presentadas en proceso.					
Brigada de limpieza					
Evaluación del proceso					

**Cuadro 5.** Cronograma Cultura ambiental Jóvenes, niñas y niños del sector.

<b>MARZO</b>					
ACTIVIDAD	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Reunión inicial con jóvenes motivándolos a participar en el Club					
Convocatoria Jóvenes, niños y niñas pertenecientes a los grupos de FAS.					
Inscripciones al club					
Evaluación permanente del proceso.					

<b>ABRIL</b>					
ACTIVIDAD	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Organizar dentro del club un grupo cultural y de artes					
Ensayos periódicos culturales y artísticos					
Planeación construcción del mural ecológico					
Supervisar y coordinar las actividades					
Evaluación permanente del proceso.					

<b>MAYO</b>					
ACTIVIDAD	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Actividad de sensibilización y experiencias vivenciales					
Selección de videos ambientales					
Ensayos periódicos culturales y artísticos					
Evaluación permanente del proceso					

<b>JUNIO</b>					
ACTIVIDAD	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Organización campeonato microfútbol					
Ensayos periódicos culturales y artísticos					
Evaluación del proceso					

## BIBLIOGRAFÍA.

ACURIO, Guido; ROSSIN, Antonio; TEXEIRA, Paulo; ZEPEDA, Francisco. Diagnostico de la situación del manejo de los Residuos sólidos municipales en América Latina y el Caribe. ALC.BID – OMS/OPS. Washington, 1997.

Alcaldía municipal de Bucaramanga. Historia de Bucaramanga, [En línea].Colombia,2.009 [Citado 2 de mayo, 2009].Disponible desde internet:

ÁLVAREZ, Francisco. Capacidades, libertades y desarrollo: Amartya Kumar Sen. Teorías políticas contemporáneas, Valencia: 2001, [en línea]. España: 1997.[Citado el 03 Junio de 2009]. p.2. Disponible en internet: <http://www.uned.es/pdf/1997/teoriaspoliticas.pdf>.

ANNA, Kofi. Objetivos de Desarrollo del Milenio. [articulo de Internet]. [www.on.org/spanish](http://www.on.org/spanish). [Consulta: 30 Abril de 2009].

BADILLO, Slendy; CUELLAR, Xiomara; TORRES, Carolina Y VARGAS Victoria. Diagnóstico Social de las Comunidades Damnificadas por la Ola Invernal del Pasado febrero de 2005. Municipio de Bucaramanga. 2006. p. 14-36.

CENTRO COLOMBIANO DE RESPONSABILIDAD EMPRESARIAL. Responsabilidad social empresarial. Construyendo Confianza. [En línea] Colombia: 2.009. [Citado 25 Junio de 2.009]. p. 1. Disponible en internet: <http://www.ccre.org./pdf/2009/responsabilidadsocial.pdf>.

*Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Río de Janeiro. 1992.*

Corporación autónoma regional para la defensa de la Meseta de Bucaramanga. Amigos de la vida. Reseña Histórica. [En línea]. Colombia, 2008 [Citado 2 de abril, 2009]. Disponible desde internet: <http://www.cdmb.gov.co/web/index.php/reseña-historica.html>.

Corporación autónoma regional para la defensa de la Meseta de Bucaramanga. Amigos de la vida. Gestión ambiental. [En línea]. Colombia, 2008 [Citado 2 de abril, 2009]. Disponible desde internet: <http://www.cdmb.gov.co/web/index.php/gestion-ambiental.html>

DABAS E, y Najmanovich D. “Redes el lenguaje de los vínculos” Buenos Aires, Paidós, 1995.

ECOPETROL. Marco estratégico. [en línea]. Colombia 2008 [citado 8 marzo, 2009] Disponible en: <http://www.ecopetrol.com.co/quienesomos/marcoestrategico/html>.

ECOPETROL. Qué hacemos. [en línea]. Colombia 2008 [citado 3 marzo, 2009]. Disponible desde internet: <http://www.ecopetrol.com.co/quienesomos/historia/html>.

ECOPETROL. Responsabilidad social. [en línea]. Colombia 2008 [citado 8 marzo, 2009] Disponible en: <http://www.ecopetrol.com.co/quienesomos/responsabilidadsocial/html>

Estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990. UNESCO-PNUMA. (1988). Congreso sobre educación y formación ambiental. Moscú 1987. Nairobi/París. UNESCO-PNUMA.

Habermas, Jurgen *Escritos Sobre Moralidad y Eticidad*.1.991. P. 65 Barcelona: Paidós.

HAQ UL Mahbub. Paradigma del Desarrollo Humano. [En línea]. Chile: s.n.,1995. [Citado en 3 Mayo de 2.009]. p.3. Disponible en Internet: <http://www.desarrollohumano.cl/pdf/1995/paradigma95.pdf>.

KEMPTON, W. *et al.* 1996. Environmental Values in American Culture. Cambridge, MA: MIT Press.

Ley 115 de 1994, Artículo 5 Inciso 10.

MATA, A; ZÚÑIGA, C.; BRENES, O.E.; CARRILLO, M.A.; CHARPENTIER, C.; HERNÁNDEZ, L.M.; ZÚÑIGA, M.E. 2002. Estrategias innovadoras para la formación inicial de educadores en el campo ambiental. San José: Coordinación Educativa y Cultural Latinoamericana.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Departamento Nacional de Planeación. [En línea] Colombia: 2.008. [Citado 28 Junio de 2.009]. p.1. Disponible en internet: [http://www.kpmg.com.co/files/documen\\_corp\\_gov/release/cm\\_c5\\_01.htm](http://www.kpmg.com.co/files/documen_corp_gov/release/cm_c5_01.htm).

Ministerio de Educación Nacional. Colombia Aprende. [En línea] Colombia: 2008. [Citado 30 junio de 2.009].p.1 Disponible en internet: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/article-81637.html>.

Ministerio de medio ambiente. Manejo de residuos sólidos. [En línea]. Colombia: 2008. [Citado 2 de Julio de 2.009]. p.1. Disponible en internet: [http://www1.minambiente.gov.co/.../residuos\\_solidos/.../residuos\\_solidos\\_girs.pdf](http://www1.minambiente.gov.co/.../residuos_solidos/.../residuos_solidos_girs.pdf).

Ministerio del Medio Ambiente. Politicagestionresiduosolidos. [En línea] Colombia 2001. [citado el 3 de septiembre de 2009] p.1. Disponible en internet: <http://ministeriodemedioambiente.gov.co/politica/residuossolidos>.

MORIN, Edgar. “Introducción al pensamiento complejo” Barcelona, Gedisa, 1994 y “El paradigma Predido” Barcelona, Kairós 1974.

MOTTA, C. 1994. La formación y la vivencia de los valores en las escuelas costarricenses. San José: Ministerio de Educación Pública/UNESCO.

ONU, El desarrollo basado en un enfoque de los derechos humanos. Hacia una comprensión colectiva entre las agencias de naciones unidas. [En línea] Colombia: 2000 [Citado 06 Junio 2009].p.35 Disponible en internet: <http://www.onu.org.co/pdf/2000/derechoshumanos.pdf>.

Perfil del Proyecto. Promoción de la cultura ambiental mediante el fortalecimiento de la Gestión Integral de Residuos en el Instituto Colombiano del Petróleo de Ecopetrol S.A, Planta Chimitá y el municipio de Piedecuesta – Santander. p. 1

Piedecuestana. Reseña Histórica Planta De Tratamiento De Agua Potable De Piedecuesta.[En línea].Colombia,2.005 [Citado 2 de Marzo, 2009].Disponible desde internet: <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>.

Plan de gestión integral de residuos sólidos Metropolitano. Área Metropolitana de Bucaramanga. [En línea] Colombia: 2008. Disponible en: <http://www.emab.gov.co/emab-esp.com/descargas/PGIRS.pdf>

Torres C, M. La Dimensión Ambiental: Un Reto para la Educación de la Nueva Sociedad. Proyectos Ambientales. Escolares. MEN., Santa Fe de Bogotá 1996. P 35.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Reseña histórica. [En línea].Colombia,2.007 [Citado 8 de abril, 2009].Disponible desde internet: <http://https://www.uis.edu.co/webUIS/es/index.jsp>

VIDARTE, Ramos Elena. "Plan de residuos sólidos urbanos", en Revista *Medio Ambiente*, en la Sección Calidad Ambiental, núm.17, pág. 6-7.

ZARAGOZA, F. 1998. La relación de tradición y modernidad con las creencias ambientales. México: Tesis de maestría de la Universidad de Sonora.