

**UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA**

**SEDE QUITO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION**

**CARRERA DE COMUNICACION SOCIAL**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE LICENCIADA EN  
COMUNICACION SOCIAL**

**TITULO: CAMPAÑA DE COMUNICACION SOBRE EL USO,  
RECICLAJE Y REUTILIZACION DEL PLASTICO EN EL COLEGIO  
HELENA CORTES BEDOYA**

**AUTORAS: GABRIELA JACOME PAEZ  
JIMENA PALTAN OBREGON**

**DIRECTORA: DRA. MARIA DEL CARMEN RAMIREZ**

**QUITO – OCTUBRE 2010**

## ***Dedicatoria***

*A Beatriz mi Madre por el apoyo incondicional durante toda mi vida, mis hermanos y hermanas, a la memoria de mi Padre, y a todos y todas aquellos seres humanos que sienten y actúan con coherencia en busca de plasmar una huella ecológica sin egoísmos, a quienes aún no han perdido la sensibilidad y el respeto por la naturaleza por tanto saben que todo lo que tenemos, realmente es prestado.*

*Ximena*

## ***Dedicatoria***

*Este trabajo y esfuerzo lo dedico especialmente a mis padres, a los cuales, amo con todo mi corazón. A mi madre, que es una mujer que ha salido adelante contra toda adversidad, aceptando lo bueno y lo malo del largo caminar que es la vida, siempre ha mostrado una sonrisa y un espíritu fuerte. Me ha demostrado que el optimismo y la voluntad son suficientes.*

*A mi Padre, que con su buen humor y serenidad me ha expresado el valor de la paciencia y la constancia, expresado en pequeños detalles que sin embargo han marcado una gran diferencia.*

*Simplemente a ellos, que con su presencia tranquilizadora, pero constante, sin juicios, sin reproches; como mis amigos y al mismo tiempo como mis padres, abrieron mis ojos a un cielo libre de ideas y sueños. Gracias a sus pensamientos y amor.*

*Gabriela*

## ***Agradecimiento***

*Existen personas extraordinarias que han hecho posible el desarrollo de este estudio de tesis. Nuestra querida Directora de Tesis María del Carmen Ramírez quien con su constancia, comprensión y cariño hizo de este proyecto de tesis un verdadero cúmulo de emociones y momentos certeros de aprendizaje.*

*Mi amiga Gaby con la cual he compartido momentos muy gratos durante mi caminar por la inolvidable vida universitaria, quien además es mi compañera de tesis y que a pesar de las dificultades que se nos presentaron en el camino acertamos hacia la mejor manera de superar aquello, pues la satisfacción siempre fue compartir un ideal.*

*Agradezco de manera especial a Antonio, mi incondicional amigo y compañero quien siempre manifestó su apoyo y dedicación mediante su amor, acciones y conocimientos.*

*Ximena*

## ***Agradecimiento***

*A lo largo de proceso de trabajo del plan de proyecto y del proyecto, han intervenido muchas personas valiosas, que con su experiencia o sus ganas de apoyarnos, nos han brindado soporte y ganas a Xime y a mí. Me gustaría agradecer con una gran sonrisa a María del Carmen Ramírez, a la cual admiro por su trabajo y esfuerzo. Profe realmente gracias.*

*Agradezco a mis queridos abuelos, los cuales me han ofrecido su sabiduría y cariño. Procurándome un consejo oportuno para mejorar mi perspectiva con los niños, niñas y los profesores.*

*A Xime que es mi amiga y compañera desde el pre-universitario, gracias por tu trabajo y tú amistad. También quiero agradecer a Antonio que nos brindó su compañía y apoyo en los talleres, a pesar del tiempo y del viaje.*

*Gabriela*

## ABSTRACT

El Diseño de la Campaña de Comunicación sobre el Uso, Reciclaje y Reutilización del Plástico está dirigido a los estudiantes de la Escuela y Colegio de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya del sector Carapungo. Los estudiantes, tanto hombres y mujeres oscilan entre los 7 a 19 años de edad, la gran parte viven en el sector, o en lugares aledaños.

La campaña se ubica principalmente en 3 campos de acción que identifican la línea operativa a seguirse, y son: servicio social, prevención, mensaje de cultura ciudadana y valores. Esto considerando a la comunicación como derecho y obligación de la ciudadanía, entonces se hace posible una comunicación que en la praxis permita aplicar lo aprendido. Además se toma como puntos de apoyo a la educación como la capacidad de adaptarse y aprender sobre el medio que rodea a los seres humanos, y a la ecología como disciplina educativa que analiza los cambios con respecto a la adaptación del hombre y su entorno.

En la campaña se hace un especial énfasis en el plástico, como contaminante y como objeto de reciclaje, lo que permite enfocar a un punto específico en el problema de la basura en las ciudades.

El nombre de la campaña es “USA, RECICLA, CREA”, y hace referencia a las 3R’s, Reducir, Reciclar y Reutilizar. El **Usa**, este término apela a la sensibilidad y reconocimiento del consumo excesivo y sin necesidad de productos no biodegradables. El **Recicla**, hace referencia a la recuperación de materiales que se considerarían inútiles, pero que no lo son. Y **Crea**, palabra que pertenece al nombre seleccionado para denominar al taller, pues se intenta incentivar a **Crear** desde la sensibilidad, la imaginación y la relación estrecha del ser humano con la naturaleza.

La campaña previa como plan piloto consta de talleres los cuales se realizaron en dos horas diarias de lunes a viernes en el transcurso de cuatro semanas, mediante los términos Reducir, Reciclar y Reutilizar, los talleres se orientan primordialmente al

reciclaje de botellas PET y de fundas plásticas que posteriormente se utilizaran en la creación manual mancomunada de objetos como: cartucheras, bolsos, pastas de cuadernos, billeteras y un basurero hecho a base de botellas plásticas rellenas de fundas plásticas. Un Reciclaje como inicio, más no como fin, sino apuntando siempre hacia la conciencia de la Reducción de la compra desmedida e innecesaria de plástico, sea cual sea su forma.

En la primera semana se trató el tema de la contaminación, ¿Qué es?, ¿Por qué se da la contaminación?, y, ¿Cómo afecta a la vida en nuestro planeta? La segunda semana se abordó el tema del plástico, ¿Qué es?, ¿De Dónde proviene el plástico?, ¿Cómo afecta la contaminación del plástico?, ¿Cómo se puede reciclar, reutilizar y reducir? En la tercera semana se puso en práctica y se trató más profundamente los temas de Reciclar, Reutilizar y Reducir, la praxis se llevó a cabo con recorridos por sectores aledaños al colegio realizando la recuperación de material plástico, posteriormente se cumplió un reencuentro para un conversatorio sobre las experiencias vividas y almacenamiento del plástico. Finalmente en la cuarta semana se efectuó las manualidades por parte de los estudiantes, utilizando el material recolectado en la tercera semana.

En el proceso de talleres se contó con apoyo de material audiovisual, material didáctico y experiencias compartidas además que se reforzó las ideas con dinámicas, con teatro, música, gincanas, debates, exposiciones, etc. Con esto se busca resaltar la importancia de conocer y aplicar la reutilización, el reducir y el reciclaje por parte de los estudiantes de escuela, colegio y profesores. Al mismo tiempo de Fortalecer la participación de los estudiantes por medio de la organización social para lograr un cambio en las formas de ver y tratar a los desechos, como es el clasificar entre orgánicos e inorgánicos.

## INDICE

Introducción.....	12
<b>Comunicación y Educomunicación</b>	
1. Antecedentes.....	17
1.1. La Comunicación.....	18
1.1.1. La Comunicación como intervención .....	21
1.1.2. La Comunicación en el ámbito local.....	27
1.1.3. Comunicación Crítica.....	29
1.2. La Educomunicación para la ecología.....	31
1.2.1. La Educomunicación.....	34
1.2.2. La Ecología como disciplina educativa.....	39
<b>La Nueva Ecología</b>	
2. Antecedentes.....	45
2.1. Conceptualización del medio ambiente y ecología.....	46
2.1.1. Medio Ambiente.....	46
2.1.2. Ecología.....	50
2.1.2.1. Ecología Política.....	52
2.1.2.2. Deuda Ecológica.....	57
2.2. Marco Jurídico ambiental del Ecuador.....	61
2.2.1. El cuidado del ambiente desde el Plan Nacional de Desarrollo.....	64
2.2.1.1. Políticas ambientales del PND.....	65
2.2.1.2. Estrategias ambientales del PND.....	69
2.2.1.3. El Plan Nacional de Desarrollo frente al manejo de desechos sólidos.....	72
2.2.2. Entidades involucradas en la intervención, apoyo y control de instancias públicas y privadas destinadas a la recolección, manejo y tratamiento de los desechos sólidos en la ciudad de Quito.....	76
2.3. La obtención del plástico.....	86
2.3.1. Que es el plástico.....	87



2.3.2. Los Recursos Naturales para la obtención del plástico.....	88
2.3.3. Los tipos de plástico y Sus Características.....	89
2.3.4. Usos generales del plástico.....	90
2.4. La Contaminación.....	90
2.4.1. Conceptualización de la contaminación.....	91
2.4.2. La contaminación del Plástico.....	93
2.4.2. Impactos de la contaminación del plástico.....	95
2.4.2.1. El Plástico en el país.....	96
2.4.2.1.1 El manejo del plástico en Quito como desecho sólido.....	97
2.4.3 Las 3 R's.....	100
2.4.3.1. Reducir.....	100
2.4.3.2. Reutilizar.....	100
2.4.3.3. Reciclar.....	100

### **Diagnóstico de la zona de intervención**

3. Antecedentes.....	104
3.1. Estudio de caso (Plantel Educativo Central de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya).....	105
3.1.1. Demografía del sector de Carapungo.....	105
3.1.2. Macro localización-Ubicación del lugar de intervención.....	106
3.1.3. Sistema de recolección y manejo de desechos sólidos en el sector.....	107
3.2. Diagnóstico Participativo.....	109
3.2.1. Identificación del problema.....	111
3.2.2. Localización del problema en Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya.....	112
3.2.2.1. Datos cualitativos y cuantitativos del análisis del problema.....	113
3.2.3. Manejo del problema por parte de la Institución.....	126
3.2.3.1. Programa de reciclaje denominado “Menos basura Más Salud Igual Vida”.....	127
3.2.3.1.1. Ventajas.....	128
3.2.3.1.2. Desventajas.....	129
3.2.3.1.3. Resultados visibles al diagnóstico.....	130
3.2.4. Participación en el lugar de intervención.....	131
3.2.4.1. Talleres para identificación de la propuesta de campaña.....	132
3.2.4.1.1. Denominación.....	133

3.2.4.1.2. Objetivo.....	133
3.2.4.1.3. Metodología.....	134
3.2.4.1.5. Temática.....	153
3.2.4.1.4. Análisis FODA.....	153
3.2.4.1.6. Evaluación.....	155

### **Diseño de la Propuesta de Campana Comunicativa**

4. Antecedentes.....	175
4.1. Sustento teórico de una Campaña de Comunicación.....	175
4.1.1. Criterios metodológicos para el diseño de campañas de comunicación.....	177
4.2. Propuesta de Campaña Comunicativa.....	179
4. 2.1. Denominación del proyecto.....	179
4.2.1.1. Explicación y naturaleza del proyecto.....	180
4.2.1.1.1. Definición.....	180
4.2.1.1.2. Justificación.....	180
4.2.1.1.3. Finalidad.....	181
4.2.1.1.4. Beneficiarios.....	181
4.2.1.1.5. Metas.....	182
4.2.2. Especificación Operacional.....	183
4.2.2.1.- Instrumental metodológico.....	184
4. 2.2.1.1. Estructuración de la campaña.....	186
4.2.2.1.1.2. Aspectos Comunicativos.....	189
4. 2.3. Determinación de Recursos.....	193
4.2.3.1. - Estructura Organizativa.....	193
4.2.3.2.- Aspectos Financieros.....	194
4.2.3.2.1.- Gestiones de financiamiento de la campaña.....	194
4.2.3.2.2.- Costos y Gastos de ejecución.....	196
4.2.4. Indicadores de Evaluación.....	201

### **Conclusiones y Recomendaciones**

5. Conclusiones y Recomendaciones.....	204
--	-----

<b>Glosario</b> .....	221
-----------------------	-----

<b>Bibliografía</b> .....	233
---------------------------	-----

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	
Cuadro de tasas de crecimiento poblacional América Latina.....	240
Anexo 2	
Cuadro de recolección de residuos Quito.....	241
Anexo 3	
Fotografías.....	242
Anexo 4	
Cuadro de Proyección de la población ecuatoriana.....	247
Anexo 5	
Guión de video: Registro del plan piloto.....	249
Anexo 6	
Guión de video: El plástico.....	250
Anexo 7	
Guión de video: Las 3R's.....	250
Anexo 8	
Guión de video: Como usar, reciclar y crear.....	251
Anexo 9	
Guiónes de pastillas radiales.....	252
Anexo 10	
Entrevistas .....	255
Anexo 11	
Diseño de Afiche para la campaña.....	257
Anexo 12	
Encuestas de Diagnóstico.....	259
Anexo 13	
Encuestas de Validación de talleres.....	330

## INTRODUCCIÓN

En los últimos siglos la humanidad ha dado pasos trascendentales con respecto a la modernización de las ciudades y con ello un sustancial aumento demográfico.

A través de la historia el ser humano ha vivido en sociedad formando asentamientos, pueblos, ciudades y países por la existente necesidad de vivir el uno con el otro. Sin embargo, este innegable proceso de la sociedad ha propiciado el crecimiento de las ciudades extendiendo sus requerimientos y sus dificultades de vivir en grandes grupos de personas. Uno de los requerimientos es el cuidado sanitario de los aglomerados de gente, como son los sistemas de recolección de desechos. Esto a su vez causa una de las dificultades de vivir en ciudades, ya que al crecer la demanda, crece la necesidad de buscar alternativas a los problemas de la basura. Hay que resaltar que la basura es causante de enfermedades y puede desencadenar epidemias, razón por la cual un adecuado sistema sanitario es un respiro cotidiano para las grandes metrópolis. Se ve así que en las ciudades la basura es uno de los temas con más importancia a tratar, ya que sin un control adecuado este inconveniente puede ahondar hasta convertirse en un peligro para la ciudad y sus habitantes.

En los sectores rurales nunca fue un verdadero problema, pues los residuos orgánicos seguían el ciclo de la vida sirviendo de abono o de alimento para animales. El hombre empezó a utilizar las materias primas de una forma desordenada y eso provocó un quiebre entre el equilibrio del planeta. Además la expansión de los sectores urbanos sobre los rurales, genera grandes pérdidas de espacios verdes incrementando la llamada huella ecológica.

En las ciudades la basura lleva siendo un problema casi desde el origen de éstas, debido a la alta cantidad de población acostumbrada a la evasión de responsabilidad hacia una cultura de previsión en lo que se consume y lo que se desecha, y por ende a la falta de botaderos o de recicladoras. En Quito como ciudad en crecimiento se ha visto la falta de rellenos sanitarios y al punto de saturar los existentes como el caso del ex botadero ubicado en la parroquia de Zámiza que actualmente fue reasignado como Estación de Tránsito (ET1) denominada también Poroto Huayco.

Estos botaderos o rellenos sanitarios son grandes extensiones de tierra, en la cual se entierra los desechos producidos diariamente. En el Ecuador y especialmente en Quito se realiza la calificación de la basura a un nivel superficial por parte de personas que buscan principalmente cartón o vidrio. Lo que es más una recuperación de estos objetos que posteriormente serán vendidos. Esto tan solo representa a 1.6% del total mensual del mes de diciembre del 2009. Detrás de estas cifras se esconde la verdadera razón que responde a esta crisis ambiental, que es el comportamiento humano, pues las actitudes y acciones de las personas son determinantes al agravar el problema de la basura.

El Capitalismo atrajo las ideas de producción explotando de los recursos naturales para crear y aportar a grandes mercados. Esto conllevó a una nueva visión de estilo de vida, que va más allá de adquirir lo necesario para sobrevivir cómodamente. Pues se ofertaba el lujo y el poder provocando una cultura de consumo superfluo. A raíz del auge de la revolución industrial el consumo se disparó gracias a las nuevas tecnologías de producción en masa. Que implicaba mayor explotación a los recursos renovables y no renovables desde una visión de progreso y desarrollo efímero. Pues se pierde la perspectiva de ahorro y previsión de los recursos naturales para un futuro.

Entonces se convierte en un reto entender la conducta del ser humano ante la relación de lo que necesita para vivir, pues al comportarse como un ser mecánico ante el consumo desmedido se está afectando directamente al entorno, negándose la posibilidad de accionar en pro del cuidado ambiental. Ya que lo que consume o deja de consumir es por esencia su responsabilidad.

El tema de la contaminación ha pasado a convertirse en uno de los problemas fundamentales de la humanidad, y posiblemente se puede asegurar que estamos en la era de la degradación ambiental convirtiéndose este fenómeno en parte característica de la civilización humana. La Humanidad se autodestruye pues a la final la tierra y los ecosistemas se regeneran al paso del tiempo ya se ha registrado fenómenos parecidos hace millones de años.

Partiendo de esta apreciación y aludiendo al pensamiento que se comparte en este estudio de tesis, se enuncia a Enrique Leff, pues los fenómenos actuales son de una intensidad que no podía sospecharse en la época en que se formó el conjunto del pensamiento occidental, es decir en los siglos XVIII y XIX, pensamientos en los cuales tal vez han sido ignorados los problemas ambientales pues en estas épocas no existían registros de devastaciones y más que ello pues no se presentaban con la misma agudeza que en la actualidad. Y pues esto hace pensar y re-plantearse la necesidad de romper con las estructuras mentales en función de las cuales se determina el pensamiento político de Occidente.

Es necesario un gran esfuerzo de imaginación para, al mismo tiempo, medir la gravedad de la contaminación y ver las consecuencias que trae para las futuras generaciones de nuestra civilización y los cambios necesarios en la política económica que frene la ya acelerada devastación ambiental.

No es tan desatinado entonces el enunciado que hace Enrique Leff, al decir que lamentablemente los seres humanos solo comprenderán la magnitud de la desgracia ambiental al ubicarse y ser parte de alguna catástrofe o desgracia ambiental. Estamos desviándonos del curso de la historia del hombre sobre la tierra. Hemos vivido mucho tiempo con la idea de que la naturaleza es un bien inagotable, gratuito y eterno. Hoy descubrimos por el contrario que la naturaleza no es un bien inagotable, sino un bien raro, no gratuito y sí cada vez más caro de proteger, y no eterno, sino temporal.

Debemos, entonces adoptar una posición contraria a todo lo que se nos ha enseñado desde hace siglos: el culto al progreso, la creencia en las ventajas de la urbanización y el fervor por el progreso industrial que se resume en la explotación desmedida de los recursos.

Puede ser entonces que estos problemas son modernos por su gravedad. Los hombres y mujeres del siglo XIX pensaron en términos de relaciones humanas más que en términos de relaciones entre hombre-mujer y naturaleza.

Entonces nuevamente se llega a la necesidad de plantearse políticas ecológicas que respondan a esa relación entre el ser humano y la naturaleza, y, pues que surjan desde escenarios locales donde los saberes locales sean los principales protagonistas y a la vez denunciante activos y participativos de propuestas de cambio y contribución en este caso a la conservación, cuidado y utilización adecuada de los recursos naturales.

No puede existir un proceso de desarrollo sin antes conocer la realidad del otro, por tanto no puede existir procesos de impartir conocimientos sino de compartir aprendizajes apelando así a la comunicación y la educación, puntos importantes como ejes de acción de este estudio de tesis.

De esta manera, la aplicación del diagnóstico participativo como punto de partida posibilita la entrada y comprensión del otro y pues con este antecedente se puede asegurar que la propuesta de talleres pudieron ser desarrollados. El tema de las **3R's** (reciclar, reducir y reutilizar) puede que sea conocido ya, e incluso aplicado en varios programas de cuidado ambiental en instancias públicas, educativas, privadas, en fin se sabe que existe. La cuestión radica principalmente en la forma que estos términos se los hace llegar para su comprensión y aplicación desde la sensibilización natural del ser humano.

Al ubicar a este estudio de tesis en la praxis se puede enunciar al accionar de la aplicación de talleres como Plan Piloto en el Plantel Educativo Central de la Red Matriz Q5, Helena Cortés Bedoya, ubicado en el barrio de Carapungo entre los meses de mayo y junio del año 2009.

“Usa, Recicla, Crea” dirigido a estudiantes adolescentes de 12 a 15 años de edad; el taller se centra en el plástico por los terribles daños que este causa y que se evidencian fuertemente en la zona.

La institución Helena Cortés Bedoya cuenta por más de tres años con un programa de reciclaje denominado “Menos Basura Más Salud Igual Vida” a cargo de docentes y estudiantes de primaria y secundaria, pero debido a varias circunstancias como: la falta de participación estudiantil, mal uso de contenedores sin previa separación de basura, factores externos, ausencia de seguimiento del proceso, mal uso del aula

designada para guardar el papel, entre otros, se siente necesario aportar con un método renovado, lúdico y aplicable.

A pesar de que en el Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya de Carapungo existen tachos para botar basura clasificada no se lo hace, esto ejemplifica la idea de este proyecto, fortalecer la educación y la concientización respecto a la crisis ecológica.



## CAPÍTULO I

### COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN

#### 1. ANTECEDENTES

Encontrando la presente temática, comunicación y educación desde la concepción de terminologías paralelas, enunciadas de esta forma por la importancia disciplinaria de cada una; se halla el interés de conocer los posibles avances metodológicos, teórico-prácticos de la relación existente entre Comunicación y Educación y así mismo reafirmar su correlación abordada desde la interdisciplinariedad. Cabe resaltar que es necesario aquel enfoque al ubicar este estudio en un escenario elemental como es el educativo, plantear un diseño de campaña de reciclaje de plástico enfocada principalmente desde la comunicación en la educación se convierte en un reto pues erróneamente se entiende aún a la comunicación desde un concepto triádico único sencillo y sin mayores complicaciones y se escucha hasta ahora que la comunicación es: emisor-mensaje-receptor, con posibilidad solo de ida sin retorno siendo de esta manera la comunicación únicamente descrita mas no analizada como elemento clave para la convivencia.

*“No olvidemos que el ser es bio-psico sociocultural” ...es a través del otro. La persona, valga la insistencia, no ejerce mecánicamente el envío y recepción de mensajes”<sup>1</sup>*

César Ulloa se pregunta ¿qué comunicación aprendimos? respondiendo desde su experiencia de aprendizaje de una concepción triádica lineal de comunicación desgastada y poco interesante al perder de vista las connotaciones sociales y culturales, reafirmando aquella indiferencia que se mantiene en el ámbito educacional entre la comunicación y la educación, la educación mal entendida desde el “silencio” de forma y fondo con el respeto del estudiante hacia el profesor sin oportunidad de que el docente reciba un comentario sobre su ejercicio educacional y

---

<sup>1</sup> ULLOA, César; “Comunicación, cultura y desarrollo”, Cap.II ¿Para qué la comunicación?, Pág.47

es talvés este acto que ha provocado una especie de desidia de aprendizaje e interés, de trascender de una comunicación unidireccional hacia una compartida Educomunicación que desarrolle y aporte con espacios en donde la comunicación y el aprendizaje aporten a la visión del uno desde el otro al momento de dialogar aprendiendo.

## **1.1. LA COMUNICACIÓN**

No cabe duda que nos hallamos ante un término polisémico, la Comunicación nos brinda un repertorio, una abanico de posibilidades de definición y comprensión volviéndose bastante extenso el campo de acción y reacción del término Comunicación, sin embargo y como punto de aclaración el empleo de los términos acción reacción no son vistos desde una concepción conductista como corriente del “estímulo respuesta”, lo que se quiere dar a entender es un interminable espiral que implica el “acción-reacción-acción...”, desde el planteamiento de Habermas<sup>2</sup> que se refiere al hablar de acción comunicativa a la interacción de por lo menos dos actores capaces de desarrollar un lenguaje de acción que establecen una relación interpersonal. De acuerdo a este planteamiento, los actores buscan entenderse sobre una situación participativa para poder así coordinar de común acuerdo sus planes de acción y con ello sus acciones, el lenguaje ocupa en este esquema un lugar fundamental.

Es decir, el diferenciar una Corriente Comunicativa en la cual existen fenómenos y/o situaciones de intercomprensión, entendimiento de uno mismo hacia el otro; de una Corriente Funcionalista en la cual la comunicación es persuasora y actúa como herramienta conductora de acciones y reacciones en forma lineal sin retorno de respuesta; es acercarse a la aclaración y comprensión de una Comunicación Natural, Humana y Crítica en la que no se disfrace al ser humano desde un andamiaje sistémico de sentidos, creencias, posturas ideológicas, separándolo de procesos propios y reales en los cuales puede dar respuesta y aquí es en donde el estudio de tesis halla sentido al planteamiento de Habermas al enunciar la Acción

---

<sup>2</sup> HABERMAS, Jürgen Habermas.; *“Teoría de la acción comunicativa”*; Madrid 1987

Comunicativa y pues una re-significación de la acción-reacción-acción-reacción... en un completo espiral de razones para llegar a procesos de aprendizaje así como al des-aprendizaje, intercomprendiendo y entendiéndose uno mismo y al otro (el otro comprende en este caso al ser humano hombre-mujer y a la naturaleza).

Chomsky plantea la existencia de una nueva forma de dominio del poder y esa no es precisamente tan evidente ni palpable, pues si antes eran las guerras y/o personajes que se encargaban de distintas formas de represión y dominio, pues ahora estamos ante formas de poder y represión intangibles en las que el principal objetivo es la manipulación "entretenida" y perspicaz de la mente y forma de pensar, pero lo que se encuentra más preocupante y verdaderamente amenazado es el sentido real de sentirse ser humano, se pierde esa sensibilización ante la vida y sus cambios, cuando los sentidos y simbologías propias se ven afectadas, amenazadas, encontrando y reduciendo a la Comunicación como simple información relacionada tan solo con herramientas audiovisuales comunicacionales, en la que aparece una especie de juego de subjetividades. En este escenario la acción comunicativa se ve afectada por la des-humanización del ser humano.

El detalle en la descripción de procesos de acción social en sus distintas formas, así como la solidez de los conceptos generados es una garantía de que el referente que se adopta es una buena guía para el camino. El lenguaje de la comunicación es el camino que se busca para relacionar las acciones y reacciones simultáneas que surgen a partir de la aplicación o tan solo el compartir procesos de interacción social en el que la comunidad local sea la protagonista en lugares, espacios físicos o imaginarios para la misma desde un sentido de proximidad al sentirse identificado con una serie de significados y significantes propios del conjunto, un lenguaje de la comunicación a través de la organización para un accionar común.

El lenguaje comunicacional se establece de esta forma desde las distintas posibilidades de generar el discurso y en las relaciones que a través de la "acción comunicativa" los actores realizan con el mundo.

Habermas considera que las relaciones comunicativas se ven afectadas por los dispositivos sociales refiriéndose a los medios masivos de comunicación al no ser

los mejores conductores de acciones expresivas sino tan solo de una breve información, y de una posible resistencia frente al cambio; sin embargo Mattelart cuestiona esta afirmación al plantear que este supuesto no es el fin causal totalitario.

*“La cuestión principal es el dominio de la complejidad de las relaciones del sistema con su entorno y de su propia complejidad. Cuanto más libremente circula el sentido, mejor alcanza el sistema este doble dominio”<sup>3</sup>*

Y aunque la enunciación del efecto masificador del que habla Mattelart a estas alturas puede llegar a ser algo tautológico, se convierte en una necesidad incluirla en este estudio pero desde otra perspectiva ajustable a la propuesta comunicativa vinculada a la participación social. De alguna manera reafirmando el enunciado aclaratorio de Mattelart que realiza en respecto al rol complejo de los medios y del dominio del que habla, surge frente a esto a manera de opción desde una comunicación praxiológica de apropiación de las diversas formas y sentidos de comunicación a partir de una resignificación y criticidad; entonces el concepto de acción comunicativa planteada por Habermas a partir de esta perspectiva se la aplica desde una consideración a los actores como hablantes y oyentes, visualizando a los medios de comunicación como una función de entendimiento, coordinación de la acción y la de socialización de los actores.

A partir de la comprensión de una comunicación participativa se debe en lo absoluto entender a la comunicación como un término polisémico, transdisciplinario, interdisciplinario, acercándonos a la visión de Luis Martino, “el termino comunicación es un buen ejemplo de polisemia. En principio, es empleado para designar las relaciones entre los humanos mediadas por la palabra, los gestos o las imágenes, pero el término se aplica también a las relaciones entre animales y hasta entre maquinas”<sup>4</sup>; con esta perspectiva de comunicación se afirma para este estudio

---

<sup>3</sup> MATTELART, Armand; *“Historia de las teorías de la comunicación”*; Cap. 6 El retorno de lo cotidiano, “El actuar comunicativo: Habermas”; Pág. 96; Editorial Paidós Ibérica; Barcelona-España 1997

<sup>4</sup> IMMACOLATA VASSALLO DE LOPES, María; *“Comunicación campo y objeto de estudio”*; México DF 2001; P.76

de tesis la importancia y trascendencia del término comunicación enlazándolo desde un lado humano a la intervención social, educación y criticidad.

Es necesario pensar a la educación desde la comunicación, resignificar el proceso de aprendizaje y el valor del mismo, los escenarios propuestos por la escolástica no permiten criticidad ante el mundo hablar de una re-educación en humanidad (J.M.Barbero)<sup>5</sup>

*“lo que diferencia al momento que vivimos, y que lleva a Seres a proponer para él un nombre nuevo, hominescencia (...) es la inmersión de nuestro cuerpo en un espacio y tiempo nuevos, en el sentido de que ya no derivan de la evolución selectiva sino que están siendo introducidos por la mutación producida por la técnica del hombre, tanto en la biología genética como en la comunicación-tejido de la socialidad. De ello se desprende la urgencia de una re-educación en humanidad, de otro tipo de aprendizaje...”*<sup>6</sup>

### **1.1.1. LA COMUNICACIÓN COMO INTERVENCIÓN**

En sus acepciones más antiguas, el término comunicación hacía referencia a la comunión, la unión, la puesta en relación y el compartir algo. Si las primeras definiciones de comunicación apuntaban a esa dimensión más interpersonal, más relacional, en la actualidad parece que estas aproximaciones quedaron atrás y no son casi tomadas en cuenta en la reflexión comunicativa. Esta definición, sin duda alguna, se aleja del asociar la comunicación casi automáticamente a la transmisión de información a través de un vehículo técnico: los medios masivos, o a conceptos más lineales, conductistas y exactos recordando brevemente a Lasswell, Shannon, sin detenernos en ello; la dimensión y relación de la comunicación con acepciones más interpersonales hace referencia, en este parte, a la búsqueda de términos que permitan acercar la comunicación a acciones directas con lo más delicado y sensible del mundo que es la humanidad, haciendo alusión a una frase de Kapuchinsky<sup>7</sup> y

---

<sup>5</sup> BARBERO, Jesús Martín; *“La educación desde la comunicación”*; Norma; Buenos Aires 2002. Pág. 31

<sup>6</sup> IDEM, Nota introductoria del autor en el texto.

<sup>7</sup> Periodista polaco

agregando a aquellas palabras algo importante para este estudio, delicado al igual que la humanidad, que es la naturaleza.

Se enlazará al término intervención con el de la comunicación, para entender la relación social existente de organismos, entidades públicas, privadas o personas naturales en búsqueda de mediación de conflictos, solución de problemas, proyectos de desarrollo, prevención de riesgos entre otros.

Al hablar de comunicación como intervención es necesario desglosar todas las acepciones que se tiene de este término, entonces se empezará por la significación etimológica en términos generales y comunes.

Intervenir. (Del lat. *intervenire*). Examinar y censurar las cuentas con autoridad suficiente para ello. || Dicho de una autoridad: Dirigir, limitar o suspender el libre ejercicio de actividades o funciones. || Espiar, por mandato o autorización legal, una comunicación privada. || Fiscalizar la administración de una aduana. || Dicho del Gobierno de un país de régimen federal: Ejercer funciones propias de los Estados o provincias. || 8. Dicho de una o de varias potencias: En las relaciones internacionales, dirigir temporalmente algunos asuntos interiores de otra. || Medicina. Hacer una operación quirúrgica. || Tomar parte en un asunto. || Dicho de una persona: Interponer su autoridad. || Interceder o mediar por alguien. || Interponerse entre dos o más que riñen. || Sobvenir, ocurrir, acontecer.<sup>8</sup>

Partiendo de varias definiciones del término intervención se proseguirá con un estudio primordial cuestionando determinadas visiones o prácticas de la intervención social como protección, asistencialismo o victimización, basadas en la idea de vulnerabilidad que pueden contribuir a profundizar la dependencia, la minusvaloración y, en definitiva, la situación de discriminación que produce tal vulnerabilidad.

---

<sup>8</sup>Según el diccionario de la DRAE de Microsoft® Encarta® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Las acciones promover la igualdad de oportunidades en el contexto de los proyectos de intervención social. Constituyen instrumentos o estrategias para superar los obstáculos que encuentran las mujeres para participar y beneficiarse de los proyectos. Aplicando la acción comunicativa planteada por Habermas en este posible acercamiento hacia la comprensión del término intervención se puede visualizar a este término con especial atención a que pueda escaparse del subjetivismo y el individualismo. De esta manera para este estudio se plantea tres tipos de intervención:

***Intervención asistencialista*** desde el paradigma de comunicación y desarrollo de latino América, propuesto y aplicado por el modelo Cepalino<sup>9</sup> a manera de posicionamiento participativo progresista desde el pensamiento Keynesiano centrando su estudio en la caracterización y relación del centro con las periferias, este intervencionismo trata de forma paliativa al supuesto subdesarrollo entendido desde la globalización y la modernidad, este modelo de desarrollo entiende al subdesarrollo desde la lógica de la productividad que debería y debe existir en las economías periféricas que mejoran con la expansión industrial espontánea y con el intervencionismo y de cooperación internacional, pero ya desde una visión humana y comunicacional no es posible coordinar acciones sociales que excluyan la mirada del otro, los procesos de entendimiento social no pueden emprenderse simultáneamente con la intención de llegar a un acuerdo con un participante en la interacción y de ejercer influencia sobre él, es decir, de obrar causalmente algo en él. Desde la perspectiva de Habermas,

*“Un acuerdo no puede forzarse, no puede venir impuesto por una parte o la otra sea instrumentalmente, por intervenciones directas en la situación de acción del otro, sea estratégicamente, por medio de una calculada influencia sobre las actitudes del prójimo. Bien es verdad que, objetivamente, un acuerdo puede venir forzado o inducido; pero lo que a ojos vistas se produce por influencia externa, mediante gratificaciones, amenazas, sugestión o engaño, no puede contar subjetivamente*

---

<sup>9</sup> Escuela de pensamiento especializada en el examen de las tendencias económicas y sociales de mediano y largo plazo de los países latinoamericanos. El cuerpo analítico de la CEPAL es específico y aplicable a condiciones históricas propias de la periferia latinoamericana.

*como acuerdo. pierde la eficacia a la que debe su capacidad de coordinar la acción.”<sup>10</sup>*

Un acuerdo pierde el carácter de convicciones comunes en cuanto el afectado se da cuenta de que es resultado de la influencia externa que otro ha ejercido sobre él. Un ejemplo de ello puede llegar a ser la intervención del llamado progreso a través de transnacionales como es el caso de Chevron Texaco y como cuento de nunca acabar la actual situación de la posible explotación a la reserva ecológica del Yasuní en el cual se halla el bloque del ITT y para no caer en “romanticismos ecológicos” se propone el estudio antropológico, etnográfico de los asentamientos humanos que existen en aquel sector histórico-cultural, de los significados, símbolos y del respeto a la vida, más allá de análisis e intereses económicos.

*“El actor sólo puede intentar tal intervención si en la ejecución de su plan de acción adopta una actitud objetivante frente a su entorno y se orienta directamente por las consecuencias que vaya a tener su acción, es decir, se orienta directamente al éxito de su acción.”<sup>11</sup>*

No es posible hablar de comunicación como intervención desde la visión impositiva ni peor ver a los otros como oponentes que implican restricciones para la realización de su propio plan de acción; cerrándose al entendimiento de la población y su diferente cultura

*“No se puede entender, entonces, criterios como el de una población subdesarrollada ni como solían decir “culturalmente atrasada” sino más bien con otro tipo de valores y bagajes que escapan al marco referencial del desarrollo que plantea occidente”<sup>12</sup>*

---

<sup>10</sup>HABERMAS, Jürgen Habermas.; *“Observaciones sobre el concepto de acción comunicativa”*; 1982; Págs. 2-5

<sup>11</sup> HABERMAS, Jürgen Habermas.; *“Observaciones sobre el concepto de acción comunicativa”*; 1982; Págs. 2-5

<sup>12</sup> ULLOA, César; *“Comunicación, cultura y desarrollo”*, Cap.III La Comunicación y el desarrollo. Pág.90



Se podría también mencionar a la **intervención desde la prevención** hablando en este caso específicamente de la Secretaría Nacional de Riesgos la cual busca un accionar directo de coordinación y asistencia técnica general con los alrededor de 221 municipios existentes en el Ecuador en cuanto a la elaboración de lineamientos de prevención de riesgos y desastres naturales que se incluyan en las ordenanzas municipales, cantonales y parroquiales en relación directa con la población, así explicita la Ing. Gloria Roldán Encargada del Área técnica ambiental de esta institución, los lineamientos están siendo trabajados aún, se estima un tiempo aproximado de 2 años para la incorporación de la variable riesgo en las ordenanzas y de la validación de proyectos en varios temas: como el agua, sector agrícola, ambiente, desastres naturales. El Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo es un organismo interventor internacional en la elaboración de los lineamientos que se buscan aplicar en el país; frente a esto existen expectativas a esta innovación de estrategias en nuestro país<sup>13</sup>, pues existen propósitos como guías de preparación, planificación y prevención que se incluyan en los planes de desarrollo de cada municipio dependiendo de la forma de vida, volumen de producción, nivel de desarrollo e impacto ambiental, así como la incorporación de las variables ambiental y riesgos y de presupuesto medible en cuanto a planes de acción que los municipios puedan incluir y proponer, en este último punto es necesario una difusión desde la comunicación como intervención de posibles acciones que se tomen en cuenta desde las reales y existentes necesidades de cada localidad frente a posibles riesgos.

Frente a esto, para el desarrollo de este estudio se determina una **Intervención participativa** en la cual la interacción de los participantes sea incluyente y de acción comunicativa reconociendo los roles de hablante y oyente tanto de los unos y de los otros. Una intervención que dependa de las actitudes de afirmación o negación de sus destinatarios, mediante consensos sobre la base del reconocimiento intersubjetivo de pretensiones de validez.

---

<sup>13</sup> La Secretaría Nacional de Riesgos es una institución creada desde el mes de septiembre del 2009 pero que ha venido trabajando en este tema desde hace 10 años como Defensa Civil. La Secretaría Nacional de Riesgos maneja un concepto de desarrollo desde aspectos técnicos y demográficos otorgadas desde el Plan Nacional de Desarrollo y del Ministerio del Ambiente.

Es necesario en esta comunicación como intervención factores como la atribución al actor la capacidad de formarse opiniones y de someterlas a examen, así como de concebir intenciones y ejecutarlas en términos de Habermas y en referencia a la acción comunicativa desde postulados ontológicos y convicciones monológicas partiendo de ellas hacia un accionar comunitario y participativo.

Entendiendo a la intervención desde un inmesurable accionar humano se plantea una perspectiva de género que pone énfasis en los obstáculos que tiene la intervención no participativa ni inclusiva en distintas áreas de la sociedad la cultura, la economía, la relación directa del ser humano con el ambiente, la educación; no tanto como seres vulnerables, sino como personas que ven vulnerados sus derechos. La inclusión de género se la vislumbra desde una comunicación humana que reconoce la existencia de género<sup>14</sup> y la comprensión de este término desde una participación de equidad, respeto, identidad, estrechamente relacionada con la innegable dependencia que tiene el ser humano tanto el hombre como la mujer con la naturaleza con iguales derechos pero también obligaciones frente a ella, y, al hablar de lo natural se parte principalmente de el compartir y el ser solidario del uno frente al otro. A manera de ejemplo en la Provincia de Orellana, en el cantón de la Joya de los Sachas el tema del género tiene su especial cuidado al momento de propuestas comunicativas en la intervención en conflictos como maltrato infantil, roles en la familia, violencia a la mujer, prevención de enfermedades de transmisión sexual, entre otros, así explica Elena Romero<sup>15</sup>, el hecho consiste en la apropiación de los mass media desde un pensar de comunicación como ejercicio humano y desde un empoderamiento de lo tecnológico al accionar humano, desde la consulta hasta la participación en la toma de decisiones.

El género en la participación es a consideración de este estudio el elemento a considerar no desde la división en el ejercicio y compartir de procesos sino desde un nexo de naturaleza con hombre y mujer, un ejercicio de correspondencia y

---

<sup>14</sup> Género es cómo la sociedad define lo que es un hombre y una mujer. En ese sentido, es distinto de sexo (hecho biológico), ya que el género se construye social y culturalmente. Por eso cambia a lo largo del tiempo y de cultura a cultura.

<sup>15</sup> Psicóloga Clínica, Ex Coordinadora del Patronato Municipal de la Joya de los Sachas.

responsabilidad, pues en la existencia de respeto para con el otro se hallará el valor de lo natural por sobre intereses personales.

### **1.1.2. LA COMUNICACIÓN EN EL ÁMBITO LOCAL**

Un postulado de Jesús Martín Barbero frente a las ciudadanías del miedo enuncia que la sociedad debe enfrentar dos prejuicios; uno es el creer que los procesos de comunicación solo se pueden comprender al estudiar a los medios de comunicación, cuando en realidad se debe entender los cambios, los procesos sociales, la relación entre lo público y lo privado y dejar de asociar términos a un pensamiento único, y dos es el creer que los miedos son productos de la violencia, la criminalidad, robos, etc., sino que ellos justamente provienen de la que llama angustia cultural<sup>16</sup> considerada por él desde la concepción de una sociedad que ha extraviado su identidad, una sociedad que se ha des-conoce de los objetos y las personas sintiendo de esta manera inseguridad de estar de ser y de socializar agregando a esto el desconocimiento o la falta de atención a las acciones que podrían surgir como posibles alternativas a problemáticas que ocasionan miedo y silencio. Frente a estos miedos existentes que señala Barbero se pueden añadir aquellos identificados desde la comodidad y el costumbrismo existente en una sociedad que posiblemente ha incluido a su modo de vida estas acciones pasivas ya sea por la facilidad que ha brindado los avances tecnológicos o simplemente porque se piensa que ya todo está creado.

Es común, cotidiano y hasta en cierto modo se ha convertido en costumbre ver en las localidades, comunidades, barrios, ciudades basura en veredas, calles, los tachos de basura con nomenclatura que indica separación de desechos en realidad son solo eso tachos con etiquetas que en su gran mayoría no son tomados en cuenta, y, sin ir muy lejos en los domicilios se evidencia la inexistencia o lo que es peor la indiferencia ante la separación de desechos pese a la existencia de una ordenanza municipal en la ciudad de Quito<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> BARBERO, Jesús Martín; "Ciudadanías del miedo" Pág. 26

<sup>17</sup> La ordenanza municipal 213 señala que toda persona domiciliada o de tránsito en el distrito metropolitano de Quito, tiene la responsabilidad y obligación de conservar limpios los espacios y vías públicas. Así mismo, debe realizar la separación en la fuente de residuos biodegradables (orgánicos) y

Dada esta circunstancia existente a nivel de ciudad es necesario pensar en la necesidad de una dinámica comunicación en el ámbito local que actúe desde la resignificación de la palabra intervención, acción y reacción en cuanto concierne a las realidades locales desvirtualizando la aparente realidad global planteada como única.

*“La ciudad de los que la habitan necesita espacios de encuentro y de crecimiento, espacios que hagan referencia a la memoria y a la historia. Espacios de aprendizaje mutuo donde las distintas gentes puedan aprender unas de otras y sobre todo aprender la convivencia, y a acordar con quienes son diferentes, aprender las diferencias y confrontaciones. Actitudes lejanas de lo que la ciudad global impulsa que es el no contacto entre diferentes”<sup>18</sup>*

Se habla de la urgencia de crear procesos participativos visualizados desde la sostenibilidad como enuncia Zaida Martínez en su ensayo refiriéndose a este término desde una estrecha relación de lo social con lo natural citando a David Hammerstein<sup>19</sup> que habla sobre una nueva cultura verde cuya sustento se halla en la superación de la desconexión radical entre lo que él llama como devoradora fiesta urbana y la crisis ecológica.

Cada uno tiene una visión del mundo en coherencia con sus convicciones, conforme a esto, los procesos participativos deberán entonces ser gestados desde, con y para los que viven, palpan y sienten aquella realidad no como un imaginario global sino como un existente local.

---

de los no biodegradables (inorgánicos), y es responsabilidad municipal la recolección diferenciada de éstos, y su adecuada disposición final.

<sup>18</sup> MARTÍNEZ, Zaida; *“Lo local y lo global. Perspectivas urbanas para el análisis”* Desafíos locales para la ciudad del siglo XXI. Pág. 37

<sup>19</sup> HAMMERSTEIN, David; *“Presentación a la edición española. De la naturaleza como el Otro de la ecología urbana”* en GIRARDET, Herbert *Creando ciudades sostenibles*. Valencia:Ediciones Tilde S.L, 2001.

Es importante resaltar que la comunicación local debe incluir la participación y la acción desde iniciativas comunitarias, un ejemplo reciente acontecido en la ciudad de Quito en la parroquia de Zámbara es el movimiento verde estudiantil<sup>20</sup> que desde una iniciativa de adolescentes y jóvenes están impulsando hacia la conservación, protección y recuperación del medio ambiente, es así que se inauguró la planta de reciclaje de botellas plásticas “Ortiz Crespo” en Zámbara, esta iniciativa local busca proyectarse con el accionar de la comunidad de la parroquia hacia la conservación ambiental pero sobre todo hacia la desmitificación de considerar a Zámbara dentro de esa relación directa con un botadero y zona contaminante.

Los estudiantes de este colegio en el que funcionará la planta de reciclaje y capacitación, aún no han establecido alianzas estratégicas con la comunidad para un accionar más sólido y eficaz pero el docente Javier Carrera Vice Rector del Colegio Ortiz Crespo cuenta que trabajarán en ello.

Con ello cabe resaltar la importancia de una propuesta de enlace comunitario que de una u otra forma relacione grupos e intensidades que aporten al fortalecimiento de la misma evitando así la existencia de procesos aislados sobre todo cuando se trata de asuntos competentes a los habitantes de una localidad como es el caso de la contaminación y el impacto ambiental.

Lo que se busca y se plantea es la importancia que se debe dar a acciones locales comunitarios visualizados hacia un accionar social provincial, regional, nacional; es decir mirar desde propuestas locales y contextualizarlas hacia lo global.

### **1.1.3. LA COMUNICACIÓN CRÍTICA**

Más allá de una crítica al rol que ejercen los medios de comunicación es necesario comprender a la autocrítica como resultante de una posible relación que puede hacer la mente de la sociedad entre la información, la comunicación y el término mercancía.

---

<sup>20</sup> En una entrevista con Jose Luis Tituaña Presidente del Consejo Estudiantil del Colegio Fernando Ortiz Crespo y con Esteban Larrea Presidente del Movimiento Verde Estudiantil del Liceo Internacional nos cuentan que el movimiento se encuentra integrado por colegios como el Liceo Internacional, Fernando Ortiz Crespo, Eisnten de la ciudad de Quito.

Según Jesús M. Barbero las transformaciones sociales se dan por las nuevas aspiraciones de las masas y las innovaciones tecnológicas, el punto es reconocerse desde la sensibilidad no como debilidad frente al posible dominio de las tecnologías de la comunicación hacia nosotros sino desde un reconocimiento de personas frente al otro y en esa medida reconocer a aquellas innovaciones tecnológicas como objetos, dar el mayor uso posible de ellas, pues el negarlas y satanizarlas ya no es posible a estas alturas.

Pero para la aplicación de una comunicación crítica en el estudio de este trabajo es importante tomar en cuenta la educación como disciplina en búsqueda continua de un mejor aprendizaje y de criterios que logren contextualizar las teorías y sus avances.

El reto de la comunicación crítica se la encuentra entonces desde el uso didáctico y dinámico que la sociedad de a las diferentes maneras de comunicación mediática, interpersonal, como canales de expresión, como ejemplo el uso de herramientas audiovisuales como vehículo de vivencias, realidades e imaginarios.

*“Los nuevos lenguajes demandan una nueva alfabetización, puesto que las tecnologías de la información introducen nuevos códigos de lectura y escritura que tienen que ser entendidos y utilizados para superar un nuevo período de analfabetismo que paradójicamente puede ir acompañado con un alto consumo, en este caso fácilmente sometido a la manipulación.”<sup>21</sup>*

La Comunicación crítica partiendo desde la escuela de Frankfurt<sup>22</sup> propone escenarios en los que se apueste por la interpretación de la historia y por el análisis social de los medios de comunicación desde la llamada industria cultural que ocasiona la racionalidad técnica que anula los diferentes discursos por ende la criticidad social. Estos parámetros de la comunicación crítica son válidos para este estudio y lo que implica abordar la crítica desde una perspectiva que no desdeñe los

---

<sup>21</sup> AGUADED, José; “La Educación para la Comunicación. La enseñanza de los medios en el contexto Iberoamericano”; Universidad de Huelva. Pág.42

<sup>22</sup> MATTELART, Armand; “Historia de las teorías de la comunicación”; Pag. 56-66

medios de comunicación como herramientas útiles y necesarias para la propuesta de acciones.

Al hablar de Comunicación crítica se propone escenarios de proximidad entre la dialéctica de la sociedad (lugares, naturaleza, hechos, personas, historia) y la persona no como individuo ajeno al cambio social. En estos escenarios el accionar será desde un criterio que responda y sea consecuente con los requerimientos e intereses colectivos.

## **1.2. LA EDUCOMUNICACIÓN PARA LA ECOLOGÍA**

La comunicación humana cambia con las personas y se adapta a las sociedades y épocas. Desde los primeros intercambios de palabras, éstas se ajustaron para explicar o dar a conocer pensamientos, los cuales expresaban necesidades o ideas. En el caso de las necesidades ha sido con el propósito de superar y alcanzar una situación más prospera.

Se debe entonces utilizar la comunicación y su mirada para una mejor retroalimentación humana, como es el caso del cuidado ambiental. La necesidad del cuidado a la naturaleza surge principalmente por la necesidad de un mundo habitable. Pues los daños que sufre la naturaleza con los drásticos cambios ambientales en el mundo y sus consecuencias a largo plazo afectan la vida tanto animal, como la humana. Por tanto es importante replantarse la forma de vida de las personas.

Desde los años 70 se ha venido integrando una visión ecológica a muchos ámbitos cotidianos, como es el caso de las empresas, las escuelas, las universidades, etc. Sin embargo el término es tomado a la ligera en el Ecuador, ya que esta palabra engloba un gran número de conceptos e ideas nacidas de la necesidad de dar nombre y significado a los asuntos de la naturaleza, tales como los distintos sistemas ecológicos, la explotación de recursos, la contaminación, el cuidado del ambiente y el respeto por la naturaleza.

Entonces se deja de lado la relevancia de la naturaleza y los recursos que brinda, para dar más importancia a la visión económica de la situación del país, pero si vamos más allá del presente y el ahora, se observa el desastre tanto económico como ecológico que traería a largo plazo si se sigue ignorando el equilibrio de la naturaleza y el hombre. Partiendo desde este punto de partida, el buscar paliativos a largo plazo es una de las mejores opciones. La sustentabilidad es uno de los caminos a seguir para alcanzarlo.

*“El concepto de sustentabilidad se funda en el reconocimiento de los límites y de las potencialidades de la naturaleza, así como en la complejidad ambiental, inspirando una nueva comprensión del mundo para enfrentar los desafíos de la humanidad en el tercer milenio. El concepto de sustentabilidad promueve una nueva alianza naturaleza-cultura fundando una nueva economía, reorientando los potenciales de la ciencia y de la tecnología, y construyendo una nueva cultura política fundada en una ética de la sustentabilidad —en valores, en creencias, en sentimientos y en saberes— que renueva los sentidos existenciales, los mundos de vida y las formas de habitar el planeta Tierra”<sup>23</sup>*

Esta perspectiva de sustentabilidad hace referencia a los seres humanos en primer lugar, en como mejorar la situación de vida de las personas. Hay que resaltar que para lograrlo hay que mantener el lugar en el que viven los seres humanos en condiciones aptas para la vida. Para ello lo mejor es estabilizar las distintas necesidades de las personas para proteger al ambiente y no sobre explotarlo y arruinarlo para las generaciones futuras. Ya que las acciones y decisiones afectaran no solo a la naturaleza y a los animales.

*“El hombre, servidor e intérprete de la naturaleza, ni obra ni comprende más que en proporción de sus descubrimientos experimentales y racionales sobre las leyes de la naturaleza; fuera de ahí, nada sabe ni nada puede”*

---

<sup>23</sup> Manifiesto por la vida. Por una ética para la sustentabilidad, en Revista Iberoamericana de la Educación, no. 40, OIE, enero-abril 2006. En internet: <http://www.rieoei.org/rie40a00.htm#1#1>



La comprensión e interpretación del impacto que ejerce la humanidad en el mundo es en su gran parte desconocida ya que desde la revolución industrial el aumento de tecnologías, y la gran población ha cambiado la huella dejada en el planeta.

Por lo tanto, determinar las consecuencias de la influencia humana es uno de los primeros pasos, para después educar y descubrir mejores opciones, que no alteren y perjudiquen a la naturaleza. Esto beneficiará a todos los seres vivientes en el planeta tierra. Ya que la ecología va más allá del cuidar a la naturaleza.

Es importante instaurar una convivencia pacífica y equilibrada con la naturaleza y en sociedad. Para ello la comunicación, el análisis y por tanto la democracia, es transcendental.

La comunicación es el primer punto a tomarse en consideración, ya que gracias a la interacción entre las personas y la naturaleza, se puede dar a conocer el impacto de la contaminación, explotación y de la interacción de los humanos con la naturaleza. La difusión de los daños causados al medio ambiente es significativa para luego dar paso al análisis de la influencia humana en el mundo.

Sin embargo hay que ir mas allá de la simple crítica, se deben tomar acciones y decisiones respecto al daño ambiental. Para ello la democracia es un punto importante a tomar en cuenta ya que los daños ambientales que producen unos pocos, pueden afectar a otros, o en el caso económico que unos pocos sean dueños de grandes recursos naturales y que los exploten de manera seguida para la obtención de ganancia. Afecta a la naturaleza y al resto de la gente.

Es por esto la relevancia de la participación para la toma de decisiones ambientales. Tanto en lo que tiene que ver con los recursos estratégicos, como para los demás recursos naturales. Ya que si se presta atención únicamente a los recursos que proveen la mayor riqueza se esta dejando de lado al resto del medio ambiente, como la comercialización de la madera y la deforestación que se causa por ello, o la explotación minera artesanal que afecta a los ríos, que sirven de sustento a la agricultura.

### 1.2.1. LA EDUCOMUNICACIÓN

La comunicación se ha visto descrita, interpretada y conceptualizada de muchas maneras a lo largo de las sociedades humanas, y no parara de seguir cambiando, conforme cambia las sociedades y las personas que las integran. Desde este punto de partida hay que tomar en consideración el distinto contexto de las sociedades para poder entenderla.

Un gran cambio que marco al ser humano y a sus sociedades es sin duda alguna La Revolución Industrial que abarcó toda clase de transformaciones tecnológicas, económicas y sociales para el mundo, sin embargo hay que destacar que la humanidad empezó a relacionarse más intensamente con la tecnología, y el conocimiento que se relaciona a ella. Es así que con la invención de tecnologías que pudieran expandir el alcance de la información a más gente, se genero nuevos puntos de alcance y de debate de la comunicación humana. Esto se puede ver en el nacimiento de los Mass Media<sup>24</sup> teniendo a la prensa escrita como referente ya que su aparición estuvo ligada a la de la imprenta. Sin la tecnología de la imprenta de Gutenberg<sup>25</sup> que fue mejorada en la revolución industrial con el motor a vapor no tendría el alcance de masas en lo que se refiere a población. Una muestra de ello fue *The Times*<sup>26</sup> de Londres que en 1814 y gracias al motor a vapor paso de realizar en dos horas el trabajo entero de un día laborable de varias personas.

Estas circunstancias transformaron la concepción de comunicación, ya que la distribución de estas nuevas maneras de comunicación estaba relacionada con el conocimiento que se necesita para comprenderlas. Como la necesidad de saber leer para la comprensión de un medio escrito como el *The Times*.

---

<sup>24</sup> Medios de comunicación masivos o de masas (término también muy utilizado directamente en inglés: mass media) son los medios de comunicación recibidos simultáneamente por una gran audiencia.; psu.escolares.net

<sup>25</sup> Johannes Gutenberg (hacia 1398 – 3 de febrero de 1468) fue un herrero alemán inventor de la imprenta de tipos móviles en Europa (hacia 1450). Su mejor trabajo fue la Biblia de Gutenberg; <http://es.wikipedia.org/wiki/Gutenberg>

<sup>26</sup> The Times es un periódico nacional publicado diariamente en el Reino Unido. Aunque se estuvo imprimiendo en formato broadsheet durante 200 años, hoy en día es de tamaño compacto tabloide (tabloid). [http://es.wikipedia.org/wiki/The\\_Times](http://es.wikipedia.org/wiki/The_Times)

De esta manera la educación empieza a estar intrínsecamente unida a los medios de comunicación y vice versa. Así la concepción de educación a través de los últimos años ha sufrido toda una transformación, ya que esta avanza al ritmo que la humanidad avanza, esto se pone en manifiesto con las últimas creaciones de los hombres. Como es el caso de los nuevos medios de comunicación.

Un ejemplo claro es la televisión con sus programas, noticieros, novelas, videos musicales, etc. y toda la tecnología que envuelve estas grandes empresas. Por lo que los seres humanos se encuentran en constante interacción informativa. Esta información puede llegar en formas auditivas, visuales y en ambas. Por tanto el aprendizaje ya no se limita a las aulas de los centros de educación sino que va más allá.

Es así que tomamos en cuenta a los medios de comunicación y a la misma comunicación como una nueva manera de aprendizaje. Sea esta positiva o negativa según el caso.

Desde el fin de la Segunda Guerra Mundial los televisores y radios se han vuelto un complemento más en los hogares de las personas. Y a esto hay que agregar la entrada de los teléfonos celulares y el Internet que se han ido integrando a las herramientas con las que las personas interactúan diariamente. Esto tomando en consideración el estilo de vida de la sociedad industrial en el cual las personas abandonan el trabajo en el campo, para formar parte de una compañía, ya se esta de manufactura o de servicios. En concreto las personas se alejan del campo para ir a las ciudades.

A nivel de America latina según estudios demográficos de la CEPAL (Comisión Económica Para America Latina), la tasa de crecimiento de la población entre el 2005 y el 2010 es, urbana de 16.8% y rural del 0.6%. Con lo que se manifiesta en que sector existe mayor población.<sup>27</sup>

En el Ecuador es la mayor parte de la población se encuentra situada en las grandes ciudades como Quito, Guayaquil y Cuenca, la incidencia de la tecnología en los

---

<sup>27</sup> Boletín demográfico de la CIESPAL. Anexo N: 1

hogares es muy grande, mas específicamente en su Capital Quito según el INEC (Instituto Nacional Ecuatoriano de Censo). “El 97% de los hogares urbanos de Quito posee televisor a color y un 24% posee acceso a internet en su vivienda.”<sup>28</sup> Es innegable la trascendencia que poseen estas tecnologías de la comunicación.

*“La televisión supone un potencial, que bien utilizado, puede ayudar a la adquisición de actitudes y estilos de vida positivos, e inculcar aspectos sociales y culturales, no solo para los niños, sino para todo el conjunto de la sociedad.”<sup>29</sup>*

Por tanto al hablar de los nuevos sistemas de comunicación y aprendizaje hablamos de un complejo grupo de elementos que se encuentran en el entorno e interviene directamente en el aprendizaje de los hombres desde su niñez.

Estos motivos forjan el pensamiento de que la concepción tradicional de educación pierda validez y se cree una nueva visión, para una mejor aplicación y entendimiento de las nuevas comunicaciones. Que unifique la concepción de educación con comunicación.

El término educomunicación se ha venido utilizando en el área de comunicación hace algún tiempo. Ya que la palabra educomunicación se aplica para la comprensión de la educación y la comunicación en toda la amplia gama que existe entre los dos conceptos.

Según la UNESCO<sup>30</sup> la educomunicación se define de la siguiente forma:

---

<sup>28</sup> INEC – Encuesta ENEMDU diciembre 2008; <http://www.inec.gov.ec>. Anexo N: 4

<sup>29</sup> ARGEMÍ, J. “Influencia de los medios de comunicación sobre el niño y el adolescente”; AnEsp Pediatr; México D.F; 1997; Pág.: 33.

<sup>30</sup> UNESCO, su abreviatura por sus siglas en ingles: “United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization” que significa: “La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura”, es un organismo especializado de las Naciones Unidas. Se fundó el 16 de noviembre de 1945 con el objetivo de contribuir a la paz y a la seguridad en el mundo mediante la educación, la ciencia, la cultura y las comunicaciones. Tiene su sede en París, y su director general es Irina Bokova.; [www.unesco.org/nac/geoportal.php](http://www.unesco.org/nac/geoportal.php)

*"Todas las formas de estudiar, aprender y enseñar, a todos los niveles y en toda circunstancia, la historia, la creación, la utilización y la evaluación de los medios de comunicación como artes prácticas y técnicas, así como el lugar que ocupan los medios de comunicación en la sociedad, su repercusión social, las consecuencias de la comunicación mediatizada, la participación, la modificación que producen en el modo de percibir, el papel del trabajo creador y el acceso a los medios de comunicación"<sup>31</sup>.*

Por lo tanto la concepción de la educomunicación comprende una forma más viva e interactiva con los medios de comunicación y el ser humano, ya que estos van evolucionando y coexistiendo entre ambos. Fortaleciendo los campos sociales e individuales de la gente, es esta premisa la que nos permite mirar el lado educativo. Pues la humanidad esta en una constante retroalimentación de las cosas que los rodean. Ya que todos los actos humanos son una forma de comunicación, de que los medios de comunicación ocupan un lugar importante en la sociedad y de que la verdadera educación debe seguir siendo un proceso transformador.

Es así que hay que mirar los contenidos que nos transmiten estos medios de comunicación de una forma más analítica y también lo contrario pues hay que saber que difundimos por los distintos medios de comunicación.

Mario Kaplún<sup>32</sup> afirma con el método de lectura crítica, se debe poner en práctica los análisis críticos de los medios de comunicación. Para llegar a una comprensión y poder leer los mensajes que estos nos emiten. Así las personas podrán tener una idea más cercana de las cosas como son y no como las venden. Es importante que esta crítica de los medios de comunicación no solo quede en palabras sino que se traduzca en acciones, para que desde niños puedan estar al tanto del poder que tiene la educación a través de los distintos medios de comunicación como la televisión, la prensa, la radio y medios alternativos.

---

<sup>31</sup> UNESCO; Conclusión de la UNESCO sobre la "Edu-comunicación".; Año 1979 ;[www.ntedu-uned.es/comeducared](http://www.ntedu-uned.es/comeducared)

<sup>32</sup> Mario Kaplún; argentino-uruguayo. Investigador y docente especializado en Comunicación Educativa; <http://www.airecomun.com/educo.htm>

*“Conocer es saber, es ir más allá de la superficie, de lo previsible, de la exterioridad. Conocer es profundizar en los niveles de descubrimiento, es pensar más profundamente en las cosas, en la realidad, en nuestro interior.”<sup>33</sup>*

Una de las grandes preocupaciones que tiene el sistema educativo actual en el Ecuador es conocer como enseñar en este mundo tecnológico, a reflexionar sobre los nuevos sistemas de aprendizajes visuales, escritos, auditivos. Y como utilizar estos lenguajes para la educación.

Así el análisis de las formas de aprendizaje de las nuevas generaciones se convierte en un nuevo campo de estudio, en la cual la educación de los medios de comunicación se vuelve cada vez más indispensable en los establecimientos de instrucción; ya que los nuevos lenguajes que estos utilizan son cada vez más comunes e introducen nuevos códigos que se vuelven necesarios para la comprensión de la tecnología.

Entonces el análisis de estas nuevas herramientas debe ir más allá de la concepción, de lo bueno y de lo malo: pues es importante destacar los conocimientos aprendidos para poder ponerlos en prácticas. Con lo que, la crítica será un inicio de la práctica de lo aprehendido para poder más tarde aprovechar al máximo lo investigado.

*“La madurez personal, social y moral del alumnado en el siglo XXI, tiene que ver con la posibilidad de emitir juicios personales y de asumir sus responsabilidades sociales, para lo que se requiere necesariamente una alfabetización mínima en los mensajes icónicos y en los procesos de producción y transmisión de la información en el contexto internacional.”<sup>34</sup>*

El tener conciencia acerca de las nuevas tecnologías no es determinante para comprender el mundo, sin embargo es importante resaltar que en este mundo Globalizante el lenguaje se encuentra en constante evolución y este hace participe a

---

<sup>33</sup> AGUADED GÓMEZ, José Ignacio; “La Educación para la comunicación, La enseñanza de los medios en el contexto iberoamericano. Los cambios de la educación motivados por las tecnologías”; Universidad de Huelva. Pág.:1.

<sup>34</sup> Revista Pueblos; “La civilización de la imagen”; www.revistapueblos.org ;año, 2002

las tecnologías de la comunicación. Para llegar a una comprensión y posterior análisis hay que conocer a las nuevas tecnologías.

Sin olvidar que el análisis es importante para entender la realidad que nos rodea. Y que después de la crítica hay que pasar a la práctica.

Ya que si el análisis se queda en simple análisis se perderá el verdadero valor del conocimiento, que es la puesta en práctica. Por lo que es importante destacar el valor que tienen las nuevas tendencias, se debe escuchar las distintas opciones que se van planteando.

Hay que subrayar el valor que ofrecen, como la difusión de campañas de Educación que es una gran alternativa.

### **1.2.2. LA ECOLOGÍA COMO DISCIPLINA EDUCATIVA**

La ecología va más allá de ser una ciencia o teoría, es una forma de vida de la que depende nuestra propia existencia.

J. H. Steward<sup>35</sup>, en su libro *Theory of culture change*, establece que la ecología cultural tiene por objeto el estudio de los procesos a través de los cuales una sociedad se adapta socioculturalmente a su ambiente. Además, explica cómo una sociedad y sus diversas instituciones para ser estudiadas y comprendidas deben ser analizadas como adaptaciones socioculturales a ambientes específicos.

Desde este punto de vista, al estudiar al ser humano se debe prestar importante atención a su entorno, a su situación geográfica y a su adaptación a la misma, ya que estas influyen directamente en su sociedad. Ya que a través de la historia distintas disputas y hasta guerras han nacido ocasionadas por la falta u obtención de los recursos naturales. Y a pesar que la tecnología ha evolucionado mucho en los últimos años, los conflictos por la hegemonía en cuanto a los recursos humanos es el mismo

---

<sup>35</sup> STEWARD, J. ; "The Economic and Social Basis of Primitive Bands". En R. Lowie, ed., *Essays in Anthropology* presented to A. L. Kroeber. Berkeley:U. of California Press.; año 1955.

que hace 500 años. Ya que la naturaleza es la que nos provee de todos los recursos necesarios para sobrevivir y para poder vivir cómodamente. Entonces la ecología se convierte en un punto básico para analizar al ser humano, además también en un asunto clave que deben estudiar las personas.

*“La educación es la formación de hábitos de acción capaces de adaptar al individuo a su medio ambiente y sociedad”.*<sup>36</sup>

La ecología como disciplina educativa puede analizar el punto de vista de los cambios con respecto a la adaptación del hombre y su ambiente. Ya que la educación es un instrumento de ajuste, un modo de adaptación para conocer, descubrir y redescubrir los distintos ámbitos en los que se encuentran las personas tanto en sus sociedades como en sus ambientes naturales.

Desde los últimos años la concentración de conglomerados de personas en las ciudades ha ido en aumento, y con ello ha aumentado los requerimientos de la gente, como es el caso de rellenos sanitarios para los desechos diarios de los hogares, comercios, trabajos, etc.

La basura es uno de los mayores problemas en las ciudades. En Quito se produce al año 565661,78 de Toneladas y va en aumento según datos obtenidos por las Estaciones de pesaje de Fundación Natura. Por lo que se debe buscar nuevas formas para la solución de estos problemas.

Una mirada mas productiva en cuanto a la basura es la visión ecológica del consumo de las personas. Como es el caso de los objetos que se comercializan. Objetos que son destructivos al medio ambiente o indefensos para el mismo.

Es así que surge la necesidad de dar a conocer los daños que causa algunas acciones humanas a la naturaleza, una de las mejores herramientas es la ecología. Ahora el problema se encuentra en mirar a la ecología como un nuevo saber, al que por lo tanto hay que difundir y practicar.

---

<sup>36</sup> William James; Nueva York, 1842 - Chocorua, 1910) Psicólogo y filósofo norteamericano.; <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/j/james.htm>



*“Ser ciudadanos ya no significa solamente disponer de derechos políticos, civiles y sociales. Una nueva concepción implica también participar en condiciones de mayor igualdad en el intercambio comunicativo, en el consumo cultural, en el manejo de la información y en el acceso a los espacios públicos”.*<sup>37</sup>

Es así que la ecología se debe ver desde los ámbitos educativo y comunicativo, ya que al desconocer los daños que causa la explotación natural, los hábitos humanos y la producción en masa, se esta omitiendo información valiosa para la valoración de la gente. He aquí la importancia de la educación ecológica, la importancia de la difusión de la ecología y sus beneficios.

El cambio en la forma de vida depende mucho de la naturaleza, esto se prueba en distintos puntos de la historia humana, sin embargo para tener una idea mas cercana de esto se toma al continente Americano como punto de partida. Después de la llegada de los españoles se produjo uno de los más grandes daños ecológicos que ha visto el continente causado por el hombre, es así que en solamente pocos años después del arribo europeo la fauna sufrió drásticos cambios, como ejemplo la expansión de los pastores europeos por la mayor parte de Chile y Argentina, para la crianza de ganado que ha despojado de un gran espacio de la flora nativa.

En los últimos años desde los desastres ecológicos como El Exxon Valdez<sup>38</sup> o el ocurrido 19 de enero de 2001 en la Islas Galápagos cuando el buque tanque Jessica derramo mas de medio millón de litros de combustible luego de encallar, en las inmediaciones de la isla San Cristóbal, se ha ido integrado la noción de ecología ya que las repercusiones por estos desastres en el hábitat de la fauna fueron graves. Sin

---

<sup>37</sup>Fragmento del documento final del Primer Foro Argentino y Latinoamericano de Educación; “Para que hablen los pueblos...”, realizado la última semana de mayo de 2004; Pág. 1.; <http://www.ruralessantafe.edu.ar>.

<sup>38</sup> El petrolero Exxon Valdez fue un petrolero tristemente célebre porque el 24 de marzo de 1989, con una carga de 11 millones de galones de crudo, derramó en el Prince William Sound, Alaska, 37.000 toneladas de hidrocarburo. Alaska vivió la peor tragedia ecológica de su historia al encallar el petrolero y verter millones de litros de crudo que se expandieron sobre más de 2.000 kilómetros de costa. Para la limpieza de la marea negra se utilizaron aspiradores, mangueras de agua caliente a presión, se trasladó el crudo que aún contenía el Exxon Valdez a otro petrolero. Los daños a la fauna que se produjeron en esta zona aún se siguen estudiando. [http://es.wikipedia.org/wiki/Exxon\\_Valdez](http://es.wikipedia.org/wiki/Exxon_Valdez)

dejar de lado que la salud y la economía de los seres humanos que también fue afectado en estos grandes daños ambientales.

En respuesta a estas grandes catástrofes ambientales se han creado agrupaciones y colectivos de personas interesadas en el cuidado ambiental del mundo.

A nivel mundial la ecología a tenido gran progreso, un ejemplo de ello es Greenpeace<sup>39</sup>, el movimiento ecologista nació en el año de 1971, cuando un grupo de activistas formaron una organización llamada "No provoques un maremoto", que protestaba contra las pruebas nucleares que los Estados Unidos llevaban a cabo en Alaska, el objetivo de esta fundación no gubernamental es proteger el medio ambiente, difundir el cómo y el por qué hacerlo. También está PETA<sup>40</sup> que busca un trato más digno para el trato de los animales por parte de las personas. Ambas organizaciones son a nivel internacional y uno de sus principales objetivos es la difusión de su meta que es una mirada mas ambientalista del mundo.

*“Tanto Freire como Kaplún defienden la necesidad de concientizar a los ciudadanos o lo que es lo mismo, de promover una conciencia crítica que identifique el acceso al conocimiento con la posibilidad de poner en práctica procesos de transformación social.”<sup>41</sup>*

La meta está en lograr un cambio de visión en cuanto al daño que se causa al ambiente, para que las personas se hagan solidarias a las soluciones y que se evite a largo plazo las consecuencias de la contaminación. Para lograr esto hay que resaltar la importancia de la educomunicación, teniendo como base de la misma ha la criticidad. El formar un conocimiento donde los individuos tomen como base los medios de comunicación y los sistemas de información para la reflexión, conocimiento.

---

<sup>39</sup> Greenpeace (del inglés green: verde, y peace: paz), es una organización no gubernamental. <http://es.wikipedia.org/wiki/Greenpeace>

<sup>40</sup> Personas por el Trato Ético de los Animales (PETA) (People for the Ethical Treatment of Animals) es una organización por los derechos de los animales. [http://es.wikipedia.org/wiki/People\\_for\\_the\\_Ethical\\_Treatment\\_of\\_Animals](http://es.wikipedia.org/wiki/People_for_the_Ethical_Treatment_of_Animals)

<sup>41</sup> García Agustín Montilla; “Educar para la comunicación como antídoto del pensamiento Único”; Revista Pueblos, octubre de 2002.; Pág. 19 y 20.

La educación ambiental aparece primero en nuestro país como cursos de ecología donde de una manera parcializada se enseña contaminación ambiental o forestación. Pero no va más allá del enfoque destructivo de la naturaleza salvo el caso de la forestación que consta de plantar árboles. Es por eso que es importante una difusión más amplia de temas que tarde o temprano afectaran a todos. Como lo señala Carlos Larrea Maldonado<sup>42</sup> en su libro, *“Hacia una nueva historia ecológica del Ecuador. Propuestas para el debate.”* En donde se resalta que mientras el Ecuador sea un país principalmente agricultor y que su economía se base en las exportaciones de ciertos productos primarios se profundizará más la explotación de recursos naturales y la dependencia del medio ambiente.

Así el país no tiene bases sólidas en cuanto a la economía, y tampoco del cuidado ambiental. Esto pone en riesgo tanto a las personas que dependen de la naturaleza directamente para sobrevivir, y a la naturaleza en sí por su sobre explotación.

La sustentabilidad ecológica es una de las mejores opciones para llegar a un acuerdo entre ecología y economía. La mirada de la sustentabilidad *“...entendible como la situación de una sociedad humana que satisface sus necesidades de naturaleza, sin mermar por ello las expectativas supuestas de las generaciones futuras, lo cual constituye un ideal totalmente opuesto al del crecimiento material ilimitado.”*<sup>43</sup> Es si duda uno de los objetivos más importantes para avanzar como humanidad.

Entonces para alcanzar un equilibrio entre los seres humanos y la naturaleza se debe sensibilizar al hecho que sin este equilibrio se pondrá en peligro la vida en el planeta. La educomunicación es una herramienta para la transmisión de las consecuencias del daño ambiental para lograr una crítica más amplia de la sociedad y de su economía. Ya que si se observa a una escala mayor de las sociedades y sus economías se

---

<sup>42</sup> Carlos Larrea Maldonado: *“Hacia una nueva historia ecológica del Ecuador. Propuestas para el debate.”*; Ecociencia; Universidad Andina Simón Bolívar; Corporación Editora Nacional; Quito-Ecuador; Año 2006.

<sup>43</sup> Iglesias, Alicia Noemí; Martínez, Adriana Norma; *“El Desarrollo Sostenible: Una ecuación para construir conocimiento”*; DELOS: Desarrollo Local Sostenible; Vol1; N° 0; Octubre 2007, Pág.:1.

obtiene como respuesta la dependencia de la humanidad de los recursos naturales para no solo su comodidad, sino también su futuro como especie.

## CAPÍTULO II

### LA NUEVA ECOLOGÍA

#### 2. ANTECEDENTES

Una nueva ecología visionada a la esperanza, al accionar, al aquí y al ahora; una nueva ecología desde la re-semantización de sentidos, elementos, que se han visto desenvueltos en escenarios no dialógicos, aquellos elementos que en realidad deberían ser vistos a través de la dualidad; mente-cuerpo, naturaleza-cultura; sin anular la importancia de la diferencia que tiene cada uno. En la concepción de una nueva ecología lo mencionado se proponga como punto de partida, para luego pasar al rol que tiene cada habitante en sus acciones y consecuencias, reconociéndose como un ser natural, asumiendo una ética ecológica, analizando las consecuencias de sus actos, posibilitando así el poder hablar de una ecología sustentable en el sentido de pensar en las nuevas generaciones a las cuales también les pertenece el pedazo de tierra que hemos pedido prestado.

Una nueva ecología debe ser estudiada y planteada con la finalidad de aclarar instancias teórico conceptuales que nos posibiliten comprender los contextos y ser eficaces en la construcción de propuestas praxiológicas e incluyentes. Más que soluciones urgen respuestas, propuestas eficaces de activación comunitaria

*“Las respuestas deben contener compromisos con la vida del futuro desde un profundo contenido ético.”<sup>44</sup>*

El escenario humano que se propone vislumbra a la nueva ecología desde la conformación de símbolos que contienen mensajes sociales, culturales, corporales, espirituales; no necesariamente vistos como artilugios de la ciencia y del saber racional que da lugar a la imponente modernidad.

---

<sup>44</sup>ACOSTA, Alberto; *“La Naturaleza como sujeta de derechos”*.

La ecología, más allá de una construcción teórica se debe a un entendimiento natural, vivencial y praxiológico, que no se vea alterado desde imposiciones que afectan el reconocimiento del otro en su escenario propio, a ese otro visto como objeto de producción y economía unilateral.

La ecología palabra que acoge desde su naturaleza al medio ambiente que implica infinidad de aspectos por entender, comprender, estudiar y respetar, es un escenario que ha existido y de alguna manera ha subsistido en el tiempo y que ahora erróneamente es un objeto mercantil puede que mucho más estilizado desde el marketing y la política pero comprendido como palabra de moda, romanticismo y estrategia.

*“La lucha por ampliar el mundo de la belleza, de la no-violencia, de la tranquilidad es una lucha política. La insistencia en estos valores, en restaurar la tierra como medio ambiente humano, es no solo una idea romántica, estética, poética que concierne únicamente a los privilegiados: es hoy una cuestión de supervivencia”*<sup>45</sup>

## **2.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA**

### **MEDIO AMBIENTE**

Al medio ambiente se lo entenderá desde dos perspectivas, la primera será la física en la que se incluye la luz y el calor o radiación solar, la humedad, el viento, el oxígeno, el dióxido de carbono y los nutrientes del suelo, el agua y la atmósfera; y la segunda el medio ambiente biológico conformado por organismos vivos: plantas, animales, seres humanos; si en el reconocimiento de esta definición general que se entiende de medio ambiente no se aísla al ser humano como sujeto que interactúa en el medio ambiente y que por ende es parte de él, por ser un organismo vivo, la pregunta surge casi obvia ¿por qué los humanos han desconocido su íntima relación con la naturaleza por medio de sus acciones depredadoras, mecanicistas y de consumo acumulativo innecesario? , pueden existir varias respuestas unas simples otras complejas que varían al tener en cuenta la lógica del tiempo y los contextos. Por

---

<sup>45</sup> MARCUSE Herbert, texto citado en “La Contaminación”; La lucha por una biosfera estable, el precio de la contaminación, Pág. 122.

ejemplo la explotación de recursos naturales en tiempos de auge de producción se lo explica desde el progreso y la modernidad, el pasar del tiempo hace que la dependencia económica recurra a términos de desarrollo y subdesarrollo, característicos del llamado progreso.

La modernidad nació desde la búsqueda de un racionalismo a manera de revolución que únicamente respondía a una sociedad de producción, Alain Touraine en *Crítica a la Modernidad* expone el devenir de una sociedad dominada por una modernización feroz, destructora y depredadora citando el pensamiento de Rousseau pensador en la época del racionalismo de las luces, crítico visionario de la sociedad de consumo quien cuestiona a la modernidad. Rousseau habla de la desigualdad que surge a partir de la modernización misma como nuevo orden social político de dominio opuesto a la organización civil, este pensamiento moderno afecta a la armonía de la naturaleza por la confusión y la desigualdad social.

*“Rousseau critica a la sociedad, sus artificios y sus desigualdades, pero lo hace en nombre de las luces...apela a una naturaleza que es el lugar del orden, de la armonía, por tanto, de la razón.”<sup>46</sup>*

Claramente hace una crítica a la modernidad desde un rescate del naturalismo haciendo una propuesta no de volver a sociedades primitivas o a libertades individuales contra el poder sino al orden contra el desorden, a la naturaleza y a la comunidad contra el interés privado.

Entonces la pregunta surge a partir de una relación directa que como seres humanos se mantiene con el medio ambiente al cual pertenecemos ¿ se puede entender a la crisis del medio ambiente como fenómeno ajeno al consumo desmedido de los seres humanos? Es de interés de todos el conocer que las reservas naturales se están agotando, no hablando específicamente de minerales no renovables como es el caso del petróleo en el Ecuador sino más que nada a aquellos recursos naturales que a la larga serán también no renovables e insustituibles como es la tierra, flora y fauna y porque no también el mismo ser humano. El eje de la posible respuesta como afirma

---

<sup>46</sup> TOURAINE, Alain; *“Crítica a la modernidad”*; pag. 38

predictivamente Rousseau es precisamente ese desconocimiento del ser humano con su medio ambiente, pero, ¿en qué momento se produce este fenómeno de insensibilidad? Talves sea vanidoso pretender tener la respuesta, entonces si es así, simplemente se plantea como un posible causal a la decadencia de valores que provocan insensibilidad entre personas como una espiral interminable, el ser amable y solidario no implica razonar solamente, sino amar lo que uno ve y hace.

Si el ser humano se desconoce de sus actos como causales de deterioro ambiental no se puede hablar de una relación entre la naturaleza y el ser humano. No se puede simplificar las cosas a un simple consumo por necesidad y desconocerse de lo que ocurre con los desperdicios cuando ya han satisfecho aquellos requerimientos momentáneos a veces suntuarios.

En respuesta a ese desconocimiento natural el pensamiento de Edgar Morín plantea una explicación desde la teoría de la complejidad<sup>47</sup> para Morín el pensamiento simplificante es el responsable de la disyunción entre el sujeto el objeto y el medio ambiente, pues resulta más controlable si al objeto o sujeto se lo ubica en un medio ambiente artificial que en el suyo propio como objeto de la ciencia experimental. *“Nos hace falta, pues, no desunir, sino distinguir los seres de su medio ambiente”*<sup>48</sup>. Entonces lo complejo no está en descubrir un único conocimiento como respuesta sino el interactuar y dar a conocer tanto la asociación como la oposición del humano con la naturaleza y sus diferencias, reformar como dice Morín el pensamiento frente a la condición humana entendiéndose como un constante aprendizaje de conocimientos que ayuden a complejizar las cosas y no las simplifiquen a momentos que conviertan a la humanidad en seres costumbristas.

Por otra parte y no ajeno a lo anteriormente planteado sino como posible consecuencia de un costumbrismo insensible de desconocimiento natural surge la

---

<sup>47</sup> En la teoría del Pensamiento Complejo, ideada por Morin, se dice que la realidad se comprende y se explica desde todas las perspectivas posibles. Se entiende que un fenómeno específico puede ser analizado por medio de las más diversas áreas del conocimiento. "Entendimiento multidisciplinario". Tomado de: [http://www.ugr.es/~pwlac/G20\\_02Edgar\\_Morin.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G20_02Edgar_Morin.html).

<sup>48</sup>MORÍN, Edgar; “La epistemología de la complejidad”, texto publicado en: <http://www.tecnun.es/asignaturas/ecologia/Hipertexto/01IntrComp/110Complej.htm>.



llamada crisis ambiental que marca la universalidad de la ciencia, del pensamiento único, de la racionalidad entre fines y medios, de la productividad económica y la eficiencia tecnológica, de la producción del ser humano como equivalente de progreso universal como medida de todas las cosas, que bajo el signo monetario y la lógica del mercado han recodificado al mundo y los mundos de vida en términos de valores de mercado intercambiables y transables.

Se convierte en algo sumamente complejo el tratar de hallar soluciones que de alguna manera frenen el imaginario que maneja el ser humano del desarrollo, el progreso desde la lógica del mercado impuesta por un sistema que no da tregua.

El ambientalismo frente a la crisis ambiental aparece como término que busca mejorar y estabilizar las condiciones de la naturaleza y de sus recursos naturales desde el eje concientizador que debe tener el ser humano y sus acciones ante y en un medio ambiente inestable que se encuentra ya en el imaginario de casi todo el mundo pues los desastres ambientales, el evidente calentamiento global, la excesiva generación de desechos sólidos, líquidos, gaseosos, la falta de sistemas de reciclaje y reutilización en la mayoría de países del mundo demuestran que la crisis ambiental del siglo 21 es ya no un devenir sino un problema existente.

*“El ambientalismo es, pues, un caleidoscopio de teorías, ideologías, estrategias y acciones no unificadas por un conciencia de especie, esto por el hecho de que el discurso ecológico ha empezado a penetrar todas las lenguas y todos los lenguajes, todos los idearios y todos los imaginarios.”<sup>49</sup>*

Frente a esto Enrique Leff propone un nuevo eje. El eje de la conciencia de especie. Es decir, para llegar a asimilar toda la humanidad un objetivo de lucha común debe toda la humanidad sentir similares situaciones como producto de la dominación del capitalismo. Bajo esta premisa Señala Leff.

---

<sup>49</sup>LEFF, ENRIQUE, La ecología política en América Latina un campo en construcción, EN: Los Tormentos de la Materia, CLACSO, Editorial Florencia Enghel, Buenos Aires, Argentina, 2005; Pág. 31

*“Para que hubiera una conciencia de especie sería necesario que la humanidad en su conjunto compartiera la vivencia de una catástrofe común o de un destino compartido por otro género humano en términos equivalentes”<sup>50</sup>*

## **ECOLOGÍA**

En términos y conceptualizaciones generales a la ecología<sup>51</sup> se la conoce como el estudio de la relación entre los organismos y su medio ambiente físico y biológico, es la disciplina científica que contribuye con estudios sobre los problemas del medio ambiente. Existen varias disciplinas que la ecología asocia para su estudio como la climatología, la hidrología, la física, la química, la geología y el análisis de suelos. La ecología para estudiar las relaciones entre organismos recurre a ciencias tan dispares como el comportamiento animal, la taxonomía, la fisiología y las matemáticas.

La ecología como término fue acuñado por el biólogo alemán Ernst Heinrich Haeckel en 1869; deriva del griego oikos (hogar) y comparte su raíz con economía. Es decir, ecología significa el estudio de la economía de la naturaleza, en cierto modo, la ecología moderna empezó con Charles Darwin y la tan conocida teoría de la evolución, Darwin hizo hincapié en la adaptación de los organismos a su medio ambiente por medio de la selección natural.

No se puede negar la conceptualización de ecología pero no es posible tan solo quedarse en teoría, la praxis debe ser la bandera de la ecología, desde el horizonte latinoamericano, para Enrique Leff<sup>52</sup>, rescatar el pensamiento Marxista sería desde una reconstrucción del materialismo histórico y adjudica el término de Ecomarxismo al plantear que se debe considerar la articulación entre la economía ecológica y la ecología política, capaz de integrar las condiciones ecológicas de la producción, el potencial ambiental del desarrollo sustentable y el poder político del movimiento

---

<sup>50</sup> Ídem, Pág.:30.

<sup>51</sup> Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

<sup>52</sup> LEFF, ENRIQUE, La ecología política en América Latina un campo en construcción, EN: “*Los Tormentos de la Materia*”, CLACSO, Editorial Florencia Enghel, Buenos Aires, Argentina, 2005.

ambientalista, comprendiendo al unísono el rol del capital al apropiarse simbólicamente de todo lo que no puede incorporar a su lógica de ganancia.

Es importante entender el nivel de articulación de la re-conceptualización de la ecología como episteme. Esta se debe a una hibridación entre naturaleza y sociedad como saber de construcción, es decir, proponer nuevos paradigmas de conducta para lo social pensado en el saber ambiental. Así señala Mayorga citando a Leff en su texto “Teoría Crítica y Crítica Política en la Cuestión ambiental”; “Esta sería una teoría en construcción sustentada por un conjunto de posiciones no formalizadas y axiomatizadas, que se vincula a una problemática originaria, la problemática ambiental, de la cual emerge un cuestionamiento a fondo de la racionalidad de la civilización moderna”<sup>53</sup>

Con ello el reto para la ecología será apuntar a un conjunto de contenidos conceptuales, normativos, e incluso técnicos desde disciplinas, tanto naturales como sociales, sin duda la visión ecológica planteada por Leff deberá tener la capacidad de producir efectos que integren al conjunto de conocimientos, los procesos y la interdependencia de las relaciones entre lo social y lo natural.

La visión ética es una mirada que no se debe desechar cuando a ecología nos referimos, la ética permite situarnos en esa relación del hombre/mujer-naturaleza que se propone y de la cual se habla en párrafos anteriores. Ya en años atrás como en los actuales se ha hablado de la ecología desde la ética, Orlando Amores<sup>54</sup> en su libro *Derecho Ecológico Ecuatoriano* resalta la urgencia de la regeneración ecológica desde una renuncia al tratamiento de los elementos de la naturaleza -en la que incluye a la humanidad- como recursos para la explotación económica, cada habitante debe sentirse responsable de la pervivencia del planeta tierra, dicha conciencia, actitud, postura, ideología o como se la quiera llamar generará un nuevo comportamiento ético-ecológico como referente de una racionalidad productiva. Orlando Amores al situar a la ecología desde la ética mira en aquel contexto

---

<sup>53</sup> Cita de Leff. Págs. 50 – 51. En: MAYORGA, ENOCH, *Teoría crítica y crítica política en la cuestión ambiental: problemas y perspectivas*, EN: *Los Tormentos de la Materia*, CLACSO, Editorial Florencia Enghel, Buenos Aires, Argentina, 2005

<sup>54</sup> AMORES, Orlando; “*Derecho Ecológico Ecuatoriano*”; Corporación Editora Nacional; Quito-Ecuador; 1991. Basado en notas introductorias. Pág. 9

ecuatoriano del año 1991 ya como un devenir de la crisis ecológica que se viviría 19 años después.

## **ECOLOGÍA POLÍTICA**

La unión de dos términos aparece en el cuestionamiento del devacle de la modernización frente a los desastres ambientales actuales y los que científicos avizoran para años posteriores, una ecología en la que técnicas de marketing, ong's y estrategias políticas ven un negocio rentable. Es cierto que de otra manera se escondería tantos desastres y desgracias que como humanos hemos causado a la naturaleza, pero, ¿qué tan ético resulta el beneficio a corto plazo?.

Una ecología que interroga a la modernidad como proyecto y como proceso, pero que también cuestiona los dispositivos de funcionamiento de nuestras sociedades que la definen como un orden instrumental regulado por los sistemas de poder y dinero, que para Mayorga<sup>55</sup> en su texto “Teoría crítica y crítica política en la cuestión ambiental”; será el fundamento del desastre ecológico, la alienación social y el desconocimiento de un mundo de la vida fundado en la solidaridad.

La ecología política es la construcción de un nuevo territorio del pensamiento crítico y de la acción política. La ecología política viene a interrogar la condición del ser en el vacío sentido y la falta de referentes generada por el dominio de lo virtual sobre lo real y lo simbólico, en un mundo donde, todo lo sólido se desvanece en el aire. A la ecología política le conciernen no sólo los conflictos de distribución ecológica, sino el explorar con nueva luz las relaciones de poder que se entretajan entre los mundos de vida de las personas. Haciendo referencia a los avances teóricos-prácticos de Enrique Leff en cuanto al acuñar a la ecología la palabra política.

En este nuevo escenario Leff propone la construcción de un campo de estudio y de acción en el encuentro y al contracorriente de diversas disciplinas, pensamiento,

---

<sup>55</sup> MAYORGA, ENOCH, Teoría crítica y crítica política en la cuestión ambiental: problemas y perspectivas, EN: Los Tormentos de la Materia, CLACSO, Editorial Florencia Enghel, Buenos Aires, Argentina, 2005 .Págs. 41-45.

éticas, comportamientos y movimientos sociales, frente al hinterland de la economía ecológica en el cual emerge la ecología política para analizar los procesos de significación, valorización y apropiación de la naturaleza que se resuelven ni por la vía de la valoración económica de la naturaleza ni por la asignación de normas ecológicas a la economía.

Al hablar de ecología política se habla de términos que derivan de campos contiguos como el de distribución ecológica a la que necesariamente se designará las asimetrías o desigualdades sociales, espaciales, temporales en el uso que hacen los humanos de los recursos y servicios ambientales, es decir, la disminución de los recursos naturales y las cargas de contaminación.

El conflicto distributivo introduce a la economía política del ambiente las condiciones ecológicas de supervivencia y producción sustentable, así como el conflicto social que emerge de las formas dominantes de apropiación de la naturaleza y contaminación ambiental. La distribución ecológica apunta hacia procesos de valoración que rebasan a la racionalidad económica en sus intentos de asignar precios de mercado y costos al ambiente, movilizándolo a actores sociales por intereses materiales y simbólicos.

Aparece en este contexto discursivo la idea de la deuda ecológica, como un imaginario y concepto estratégico movilizador de una conciencia de resistencia a la globalización del mercado y sus instrumentos de coerción financiera, cuestionando la legitimidad de la deuda económica de los países pobres y poniendo al descubierto la destrucción de la base de recursos naturales de los países llamados del tercer mundo. Pero ¿por qué acuñar el término política a la ecología?, Enrique Leff no entiende a la ecología y lo que en su campo de estudio concierne como actos o hechos políticos sino más bien para dar repuesta a la comprensión de la ecología desde el poder externo de distribución y de procesos de homogenización vistos brevemente y superficialmente desde las ciencias sociales y la economía.

Ahora, si se habla de economía en el campo ecológico no se lo hará desde términos calculadores y meramente cuantitativos sino desde la valorización de los recursos naturales y de los servicios ambientales. Se establece en este campo, que es el del

conflicto por la reapropiación de la naturaleza y la cultura, allí donde la naturaleza y la cultura se resisten a la homologación de valores.

La ecología política es una lucha por la desnaturalización de la naturaleza: de las condiciones “naturales” de existencia, de los desastres “naturales”, de la ecologización de las relaciones sociales. Se trata de adoptar una perspectiva política, donde las relaciones entre los seres humanos, y entre estos con la naturaleza se antagonicen a la normalización de conceptos que se refieren a lo natural.

Mencionar la palabra diferencia según Leff será para la resistencia del ser al dominio de la homogeneidad hegemónica, la igualdad inequitativa que surge desde un encuentro con el otro desde una imposición dominante de la racionalidad que subestima identidades y saberes. La presuposición de que la naturaleza es siempre una “naturaleza” marcada y geo-grafiada concebida únicamente como espacios físicos, una naturaleza bajo el dominio de la tecnología y el signo unitario del mercado invitan a pensar en una visión deconstructivista.

Para entrar en la visión deconstructivista que existe entre ecología política y las naturalizaciones conceptuales del sistema es necesario entender al pensamiento de la diferencia, Leff cita al pensamiento de Derrida con respecto al deconstructivismo en referencia a la diferencia

*“La política de la diferencia no solo implica diferenciar criterios, opiniones y posiciones...la diferencia no solo se establece en el aquí y ahora, sino que la abre al tiempo, al devenir, a lo que aún no es”<sup>56</sup>*

Entonces para Leff, la ecología política exige un pensamiento que deconstruya a la racionalidad unitario, de aquel que busca acomodar la diversidad a la universalidad y someter lo heterogéneo a la medida equivalente universal.

La ecología política se establece en el encuentro, confrontación e hibridación de racionalidades desemejantes y heterogéneas de relación y apropiación de la

---

<sup>56</sup> LEFF, ENRIQUE, La ecología política en América Latina un campo en construcción, EN: Los Tormentos de la Materia, CLACSO, Editorial Florencia Enghel, Buenos Aires, Argentina, 2005. Página 28.

naturaleza. La ecología política se la deberá construir desde la historia, desde nuevas identidades culturales en torno a la defensa de las naturalezas culturalmente significadas y a estrategias novedosas de aprovechamiento sustentable de los recursos y crear conciencia de los factores problemáticos del uso irracional de los recursos naturales.

Dado esto, no basta reconocer la existencia de la diversidad cultural, de los saberes tradicionales, de los derechos indígenas, para luego intentar resolver el conflicto que emana de las diferentes formas de valorización de la naturaleza por la vía del mercado y sus compensaciones de costos, desde el pensamiento de Leff

La ecología política es la política de reapropiación de la naturaleza. Es en palabras de Leff una lucha que se da en los conceptos. No solo porque se trate de combatir las ideologías que funda la racionalidad de la modernidad insustentable, sino porque la eficacia de una estrategia de reconstrucción social implica la deconstrucción de los conceptos teóricos e ideológicos que han soportado y legitimado las acciones y procesos generadores de los conflictos ambientales.

La orientación de las acciones hacia la construcción de sociedades sustentables se da en una lucha teórica en la producción y apropiación política de los conceptos. Así, una serie de conceptos, biodiversidad, territorio, autonomía, autogestión, están reconfigurando sus significados.

Al situar este estudio y tomar como referente este episteme llamado ecología política se visiona la apropiación de la naturaleza desde una teoría aplicable de las relaciones sociedad-naturaleza al unísono de deconstrucción de la noción ideológico-científico-discursiva de la naturaleza. Este referente propone una nueva relación entre los elementos mente-cuerpo, naturaleza-cultura que se han hallado lejanos a causa de una concepción superficial de naturaleza tecnologizada en la cual se produce una enajenación de sentidos, del re-encuentro de estos elementos imprescindibles deberá emerger la conciencia ecológica en la que el término comunidad consciente sea tomado en cuenta.

Jean Touchard<sup>57</sup> señala que Marx se refirió a la comunidad como la forma más antigua de organización social, como la “Ampliación de la familia”, y que la conciencia es la condición gracias a la cual el hombre puede conocer que existe una relación entre él y la naturaleza, entre él y los demás hombres: admite que existe una relación dialéctica entre la conciencia y el ser, y que la conciencia es activa.

El reto a resolver de la ecología política frente al escenario de crisis ecológica señala Leff y en lo cual este estudio da énfasis es el dejar el principio de universalidad de la ciencia moderna; es decir el ver a lo natural siempre desde el precepto de la modernidad, desde un consumismo acaparador que rechaza las prácticas naturales, que proponga escenarios de insensibilidad.

*“Por ello, la ecología política debe encarar un trabajo deconstructivista de todos los conceptos universales y genéricos: el hombre, la naturaleza la cultura, etc., pero no para pluralizarlos como los hombres, naturalezas, culturas, etc., sino para construir los conceptos de su diferencia”*<sup>58</sup>

Ante la necesidad de revalorizar los sentidos de la cultura, resignificando las relaciones sociales y con la naturaleza, es importante desenvolverse en un plano político. Es decir, en respuesta a las injusticias sistémicas. El concepto de ecología política está en proceso de gestación, sin embargo, su potencialidad libertaria genera interés en los más diversos sectores de la sociedad.

Se suele entender en las sociedades del mercado a la naturaleza como recurso activador de la economía en donde la cumbre es el desarrollo y solvencia para un mejor estilo de vida, etc. Frente a esto y retomando una de las tantas propuestas hechas por Enrique Leff, Coordinador de la Red de Formación Ambiental para América Latina y Caribe, en el escenario de la ecología política la importancia de una desnaturalización de la naturaleza, de un proceso deconstructivista de los

---

<sup>57</sup> Touchard, Jean; “Historia de las ideas políticas.” Traducción de J. Pradera. Madrid: Editorial Tecnos, 1981. Pág. 34.

<sup>58</sup> LEFF, ENRIQUE, La ecología política en América Latina un campo en construcción, EN: Los Tormentos de la Materia, CLACSO, Editorial Florencia Enghel, Buenos Aires, Argentina, 2005. Página 34.



conceptos capitalizados sobre la naturaleza, es decir, desechar ideas como; productividad, eficiencia, recurso, bien material, comerciable, con costo, territorio, etc., de la idea de naturaleza y dotarle de los verdaderos valores humanos fundamentados en las diversas culturas. El objetivo es deconstruir al termino naturaleza y dotarle de un grado político.

Ahora, este principio, resemantizado y contextualizado en el escenario teórico es expuesto por Leff,

*“deconstruir los conceptos teóricos e ideológicos que han soportado y legitimado las acciones y procesos generadores de conflictos ambientales... (y promover) la orientación de las acciones hacia la construcción de sociedades sustentables (que se dan) en una lucha teórica en la producción y apropiación política de los conceptos”<sup>59</sup>*

Dada esa determinación teórica, la ecología política, genera revalorizadas interpretaciones simbólicas, situación que se expresa en la producción del sentido. Es en este espacio donde la visión crítica producto de la deconstrucción se cimienta en la cultura. Se habla entonces de una expansión ‘territorial’ de la ecología como ciencia a las relaciones sociales desde la cotidianeidad. El juego se lo propone desde el reconocimiento normalizador de los conceptos diferenciados.

La ecología política no solamente explora y actúa en el campo del poder que se establece dentro del conflicto de intereses por la apropiación de la naturaleza, a su vez, hace necesario repensar la política desde una nueva visión de las relaciones de la naturaleza, la cultura y la tecnología.

## **DEUDA ECOLÓGICA**

El saqueo que ha venido soportando la naturaleza se podría decir que ha sido desde siempre, las sociedades primitivas actuaban como pobladores de una biosfera en la que eran cazadores, pescadores, recolectores, su consumo se veía relacionado

---

<sup>59</sup> Ibíd. Pág. 32

estrechamente a la biodegradación sin alterar en demasía a los distintos ecosistemas, la aparición de modos de vida y expansión territorial supuso ya una intervención considerable en la destrucción de ecosistemas, la seguida aparición de modos de producción y desarrollo de economías trajo consigo la manipulación de técnicas eficaces y densidad demográfica considerables, el equilibrio del ser humano con la naturaleza se veía ya comprometido.

*“La naturaleza salvaje era las más de las veces, para el colonizador europeo, simplemente un enemigo más que vencer y los recursos naturales en razón de su abundancia, se suponían inagotables.”<sup>60</sup>*

A lo largo de la historia han existido procesos en honor a la ayuda y asistencialismo por parte del que más tiene hacia el que tiene poco económicamente hablando, un discurso mesiánico que se ha aprovechado de riquezas culturales, antropológicas, naturales.

Lamentablemente no es posible hacer caso omiso a la degradación ambiental que han sufrido los países denominados “sub-desarrollados” o de “tercer mundo” distinto a la crisis ambiental que sufren las naciones de mayor índice industrial o llamadas del “primer mundo” que atraviesan problemas ambientales como contaminación propiamente dicha que se explicará más adelante, una contaminación provocada por la industrialización de esos países, mientras el problema en los países contrarios a estos lo constituye la degradación ambiental gravemente causada por la dependencia económica que se ha ido generando con la acumulación de la conocida deuda externa y no solamente una dependencia económica sino también política que ha obligado a las naciones “pobres” a la búsqueda de métodos de pago que alivien de alguna manera tan exuberante deuda provocando un saqueo sistemático de las riquezas llevada a cabo varias décadas.

La Alianza para el progreso del modelo neoliberal fue el pretexto perfecto para endeudar a los países y acrecentar las deudas existentes. Fue el escenario en el que aparecieron abusos económicos protagonizados por las zonas de dominio de la

---

<sup>60</sup> Colección de libros “La Contaminación”; El equilibrio ecológico; Pág. 25.

economía mundial. Esta degradación del medio ambiente en los países explotados se traduce tanto en el despilfarro de los recursos naturales no renovables como en la destrucción de numerosos ecosistemas. La explotación abusiva de los bosques y del manto vegetal ha traído como consecuencia la erosión del suelo, el desbordamiento de ríos, pérdida de cultivos, hambre, enfermedades, muerte, la contaminación por medio de químicos sin tratamiento provenientes de la producción de petróleo, minería han afectado gravemente al agua, tierra, aire, todas estas son características de la degradación del ambiente que se ocasionó en la entrada de transnacionales e industria.

Devastaciones ecológicas en países considerados del tercer mundo pero ricos en diversidad cultural, natural, étnica, los que en nombre de una deuda han sido explotados, no solamente los países sudamericanos como escenarios de barbaries están también países africanos en los que la minería el gas y el petróleo han sido y siguen siendo el principal motivo por su obvia generación de incalculables cifras de ganancia, una ganancia que muchos se preguntan ¿para quién?, o mejor dicho como se plantea Nnimmo Bassey<sup>61</sup> *“las ganancias no se traducen en ganancias positivas para las naciones cuando las inmensas ganancias no son auditadas ni transparentadas mucho menos cuando un diamante significa llevar la extremidad de un niño en el dedo”*, o sin ir lejos en el Ecuador no está por demás nombrar la devastación ambiental que dejó la compañía estadounidense Texaco en las operaciones petroleras en el año 1967 siendo la primera empresa en actividades petroleras en la Amazonía Ecuatoriana, las cifras muchas veces no dan cabida a la imaginación en cuanto a valoración de datos cualitativos pero a veces se torna en una necesidad a manera de complemento, Esperanza Martínez en su texto *“La deuda ecológica de Texaco con el Ecuador”*<sup>62</sup> explica que durante las operaciones de esta compañía extrajo cerca de 1500 millones de barriles de crudo, construyó 22 estaciones y perforó 339 pozos, vertió toneladas de material tóxico, desechos de mantenimiento y más de 19 mil millones de galones de agua de producción, quemó

---

<sup>61</sup> BASSEY, Nnimmo; “Petróleo y gas en África: Deuda ecológica tan grande como el cielo mismo”; EN: “¡No más saqueo y Destrucción!” Ediciones Abya-Yala; Quito-Ecuador 2004, Pág. 75-92.

<sup>62</sup> MARTÍNEZ, Esperanza; “La deuda ecológica de Texaco con el Ecuador”; EN: “¡No más saqueo y Destrucción!” Ediciones Abya – Yala; Quito-Ecuador 2004, Pág. 93-117.

diariamente 2 millones de metros cúbicos de gas, de estos pozos todavía están funcionando 235 pozos que actualmente son operados por Petroecuador. Entonces ¿de qué ganancias económicas se habla?

De este modo como resultado de tantos años de explotación incesante, miedos y pérdida de dignidad surge como respuesta a toda la barbarie un pensamiento en respuesta al paradigma del desarrollo que es el de la Deuda Ecológica que propone una resistencia frente de la globalización del mercado y a las erróneas prácticas técnicas que han devastado espacios ecológicos afianzando a esto el término de conflicto de distribución ecológica en términos de compensaciones ecológicas y la deuda externa que América Latina mantiene con países considerados del primer mundo pero que a consecuencia de la transnacionalización de la producción que ellos han exportado hacia Latinoamérica y del trascendental daño ambiental que han ocasionado, una deuda ecológica en términos de pasividad ambiental<sup>63</sup> (el vocablo se refiere al conjunto de daños ambientales realizados sin compensar y el conjunto de gastos compensatorios que la empresa transfiere a la colectividad a lo largo de su historia), una deuda como asegura Aurora Donoso<sup>64</sup> que se traduce en: deuda acumulada, histórica y actual, por impacto social, ambiental, económico, cultural, por daño y muerte, por la apropiación intelectual, usufructo de conocimientos ancestrales, por la imposición de los paquetes tecnológicos de la revolución verde, revolución biotecnológica “semilla genéticas mejoradas”, por uso y degradación de tierras fértiles, agua, aire, energía humana, por riesgo de soberanía alimentaria y cultural de las comunidades, deuda de carbono por contaminación de aire, por la apropiación de la atmósfera y de la capacidad de absorción de carbono de los océanos, de la vegetación y de los bosques, deuda por daños causados por la producción de armas biológicas, nucleares y químicas, sustancias y residuos tóxicos que son depositados en los países del Sur.

---

<sup>63</sup> RUSSI, Daniela; “Pasivos ambientales: responsabilidad y cuantificación de daños ecológicos”; EN: “¡No más saqueo y Destrucción!” Ediciones Abya-Yala; Quito-Ecuador 2004, Pág. 135-150.

<sup>64</sup>DONOSO, Aurora; “No somos deudores, somos acreedores”; EN: “¡No más saqueo y Destrucción!” Ediciones Abya-Yala; Quito-Ecuador 2004, Pág. 11-24.

*“Hablar de deuda ecológica es demandar justicia ambiental, social, y económica. Es entender el porqué de la riqueza y la pobreza. Es identificar a los responsables del deterioro social, cultural y ambiental local y global. Es luchar contra la impunidad. Es la oportunidad de detener la destrucción de la vida, de los pueblos del Sur y sus culturas”*<sup>65</sup>

Pero no solamente es un saqueo y destrucción de países del sur sino de todos aquellos que no se encuentran en el llamado G8. El cobro de una deuda debe aplicarse no solamente al ubicar hechos devastadores en la historia, no olvidarlos tampoco, no, de ninguna manera, sino de detener aquellos posibles que se quieran llevar a cabo y que atenten la vida, la heterogeneidad étnica, la diversidad natural; en fin la deuda debe estar latente en las acciones políticas, legales, en posibles concesiones que se lleven a cabo y si es posible evitar nuevamente ser acreedores porque eso significa muerte, destrucción y una aceleración de la crisis ambiental.

*“Cada acción destructora contrae una deuda. Es un asunto ético. Es un asunto moral. Tiene connotaciones culturales. Es económico, político e incluso criminal.”*<sup>66</sup>

## **2.2. MARCO JURÍDICO AMBIENTAL DEL ECUADOR**

El ser humano siempre ha extraído su alimentación, poder, riqueza y estabilidad de los recursos naturales que se encuentran a su alrededor, por lo tanto, la naturaleza se ha visto reducida enormemente por la necesidad de las personas. Ya sea por la alimentación, por el poder económico o bélico, todo se basa en la explotación de los recursos naturales.

Así es que las personas vieron la necesidad de crear normas y leyes para evitar la sobre explotación y destrucción de la naturaleza. Un ejemplo de esta necesidad es el

---

<sup>65</sup>DONOSO, Aurora; “No somos deudores, somos acreedores”; EN: “¡No más saqueo y Destrucción!” Ediciones Abya – Yala; Quito-Ecuador 2004, Pág. 14.

<sup>66</sup> BASSEY, Nnimmo; “Petróleo y gas en África: Deuda ecológica tan grande como el cielo mismo”; EN: “¡No más saqueo y Destrucción!” Ediciones Abya – Yala; Quito-Ecuador 2004, Pág. 76.

Acta de la Hulla<sup>67</sup> que fue promulgada en 1273 y prohibía la quema excesiva de carbón. Infringir la ley era sumamente caro: cualquiera que fuera encontrado quemando o vendiendo carbón sería torturado o ejecutado. Esto sucedió por el crecimiento de la población y el cambio de la quema de madera por el carbón como combustible. Esto desarrollo nubes de humo sobre las ciudades de Londres. La quema de carbón comenzó a ser perjudicial para la salud. Esta situación desembocó en que Eduardo I, se decidiera por una ley que protegiera el aire. Esta necesidad de crear, normas, estatutos, y leyes para que la naturaleza sea protegida, es sin suda muestra de la importancia que esta tiene para el ser humano.

El Ecuador es uno de los países más ricos en biodiversidad y si a esto se le suma el hecho de la variedad de climas que existen por la cordillera de los Andes y por la Línea Equinoccial, podríamos hablar de un país muy rico en recursos naturales. Sin embargo el país pierde y sigue perdiendo actualmente una gran cantidad de esa riqueza, por razones humanas como la falta de equidad en la economía del país.

Por estos motivos se crean instituciones de regulación y supervisión ambiental. El más importante en el País es el Ministerio del Ambiente, por ser la instancia más alta en cuanto a leyes, ordenanzas, decretos y formas a seguir en lo relacionado al tema ambiental en el Ecuador.

*“Art. 1.- MISION DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE: Dirigir la gestión ambiental, a través de políticas, normas e instrumentos de fomento y control, para lograr el uso sustentable y la conservación del capital natural del Ecuador, asegurar el derecho de sus habitantes a vivir en un ambiente sano y apoyar la competitividad del país.”<sup>68</sup>*

Así todo lo relacionado al medio ambiente será controlado o fomentado a través del Ministerio del Ambiente en el Ecuador. Hay que agregar que existen diversas organizaciones, fundaciones y empresas que sirven como intermediarios del

---

<sup>67</sup> Presentación de la Universidad de California UC Davis; ‘Air Pollution Emissions’; Considerada La primera ley ambiental de la historia que data del año 1273; [http://aah.ucdavis.edu/images/tutorial\\_1.pdf](http://aah.ucdavis.edu/images/tutorial_1.pdf)

<sup>68</sup> LIBRO I DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL; TITULO I DE LA MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE; [www.ambiente.gov.ec](http://www.ambiente.gov.ec)

Ministerio del Ambiente. Sin embargo éste es la autoridad más importante a nivel nacional.

*“Art. 2.- VISION DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE: Ser la autoridad ambiental nacional sólida, líder del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, con un equipo humano comprometido con la excelencia, que guíe con transparencia y efectividad al Ecuador hacia el desarrollo sustentable”.*<sup>69</sup>

Por lo tanto al referirnos a instituciones públicas encargadas a temas específicos como es el Instituto Ecuatoriano Forestal también nos referiremos al Ministerio del Ambiente. Hay que resaltar que en la Visión del Ministerio del Ambiente se toma al concepto de sustentabilidad.

*“La sustentabilidad ambiental; referida a la necesidad de asegurar la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras. Esto implica la necesidad de proteger y mantener los sistemas vivos de la tierra, y los sistemas bio-físicos que permiten la mantención de las funciones del planeta; el uso sustentable de la naturaleza y los ecosistemas; y el establecimiento de cambios de conducta, normas, leyes e instrumentos económicos necesarios para asegurar la sustentabilidad ambiental”*<sup>70</sup>

La sustentabilidad ha aportado mucho conceptualmente al movimiento ambiental. Pues una de las bases de la sustentabilidad es la viabilidad de consumo humano, sin que aquello altere las condiciones de vida de las generaciones futuras.

---

<sup>69</sup> Ídem.

<sup>70</sup> Larrain Sara; “EL RETO DE LA SUSTENTABILIDAD SOCIOAMBIENTAL: SU POTENCIAL ETICO Y POLÍTICO EN EL NORTE Y EN EL SUR”; Pág. 2; [www.worldsummit2002.org/larrain-es.rtf](http://www.worldsummit2002.org/larrain-es.rtf)

## **2.2.1. EL CUIDADO DEL AMBIENTE DESDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**

El cuidado ambiental de todo el territorio Ecuatoriano: Sierra, Costa, Amazonia y La Región Insular, está regido por el superior reglamento de la República que es la Constitución. Aprobada en el Referéndum del 28 de septiembre de 2008.

La Nueva Constitución de la República del Ecuador señala:

### **TITULO VII**

### **RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR**

### **CAPÍTULO SEGUNDO**

### **BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES**

Art 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales y jurídicas en el territorio nacional.
3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución, y control de toda actividad que genere impactos ambientales.
4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.<sup>71</sup>

---

<sup>71</sup> CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR; TÍTULO VII; RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR; Capítulo segundo; Biodiversidad y recursos naturales; Sección primera; Naturaleza y ambiente; Pág.; 177



Es así que la Constitución promueve la regulación y el control del medio ambiente para garantizar la capacidad de regeneración natural por la explotación de los recursos naturales. El control es para todas las personas jurídicas y naturales que se encuentren dentro del territorio ecuatoriano.

Además se garantiza la participación democrática de las personas afectadas o interesadas en los impactos ambientales. Determinando en ultima demanda a favor del medio ambiente.

### **2.2.1.1. POLÍTICAS AMBIENTALES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**

Las leyes ambientales del Ecuador están orientadas al cuidado de la naturaleza y a la obtención de recursos naturales, sin dañar irreversiblemente al ambiente. Es por eso que se establecen en primer lugar los principios y las directrices a seguir para la explotación, obtención, o impacto de la mano del hombre sobre la naturaleza.

## **TITULO I**

### **ÁMBITO Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**

Art. 1.- La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

Art. 2.- La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.<sup>72</sup>

---

<sup>72</sup> LA LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL; CAPÍTULO I; ÁMBITO Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL; Pág.; 1

En cuanto a materia ambiental se debe tener los límites muy en claro, ya que si estos se encuentran difusos o contradictorios, el cuidado ambiental y el control fracasarán. Por otro lado las sanciones deben ser fuertes, para evitar incurrir en reincidencias.

Así para un verdadero cuidado ambiental la corresponsabilidad y la cooperación son muy importantes, pues la cooperación entre las personas que aprovechan los recursos naturales y los que se podrían ver afectados de algún modo es transcendental, para llegar a una conclusión que beneficie a ambos. Ya que los acuerdos son la mejor manera para llevar a una convivencia pacífica. Una vez establecidos acuerdos y límites, es el respeto es el mejor camino para mantener una visión de solidaridad.

### CAPÍTULO III

#### DE LOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN SOCIAL

Art. 28.- Toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental, a través de los mecanismos que para el efecto establezca el Reglamento, entre los cuales se incluirán consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y el privado. Se concede acción popular para denunciar a quienes violen esta garantía, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal por denuncias o acusaciones temerarias o maliciosas.

El incumplimiento del proceso de consulta al que se refiere el artículo 88 de la Constitución Política de la República tomará inejecutable la actividad de que se trate y será causal de nulidad de los contratos respectivos.

Art. 29.- Toda persona natural o jurídica tiene derecho a ser informada oportuna y suficientemente sobre cualquier actividad de las instituciones del Estado que conforme al Reglamento de esta Ley, pueda producir impactos ambientales. Para ello podrá formular peticiones y deducir acciones de carácter individual o colectivo ante las autoridades competentes.<sup>73</sup>

Para lograr tomas de decisiones y acciones con respecto al medio ambiente y a su contaminación, hay sin duda alguna que conocer los daños, las implicaciones que lleva la explotación de los recursos naturales y por ello la necesidad de difundirlos,

---

<sup>73</sup> LA LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL; CAPÍTULO III; DE LOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN SOCIAL; Pág.; 6

tanto a las personas, entes o instituciones encargadas en regular la extracción de recursos, como a los ciudadanos o pueblos autóctonos. Así se establecerá una democracia en cuanto a los temas ambientales.

## CAPÍTULO IV

### DE LA CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN

Art. 31.- El Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, a través de los medios de difusión de que dispone el Estado proporcionará a la sociedad los lineamientos y orientaciones sobre el manejo y protección del medio ambiente y de los recursos naturales<sup>74</sup>

La difusión es un paso importante para incentivar el cuidado ambiental en el país. La sociedad tiene el derecho de conocer la información acerca del medio ambiente en el que vive, además las personas deben conocer la forma en la que se maneja y se preteje a la naturaleza.

Después de la toma de conciencia que sufrió el mundo moderno con el descubrimiento del poder que poseen los seres humanos en su impacto en la tierra, por el Cambio Climático<sup>75</sup> se empieza a cavilar soluciones, encontrándolas en la moderación de la extracciones de los recursos naturales y en el cuidado ambiental por las nuevas tecnologías. Con esto surgen nuevas propuestas y la implementación de leyes para evitar el avance de las consecuencias del impacto de los hombres en su medio ambiente. Una de ellas es: Las Políticas para la Gestión sobre el Cambio Climático en el Ecuador.

#### Políticas para la Gestión sobre el Cambio Climático en el Ecuador

Se establecen niveles generales de intervención prioritaria para alcanzar los objetivos planteados:

---

<sup>74</sup> LA LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL; CAPÍTULO IV; DE LA CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN; Pág.: 6

<sup>75</sup> Cambio Climático; Se llama cambio climático a la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros climáticos; [http://es.wikipedia.org/wiki/Cambio\\_clim%C3%A1tico](http://es.wikipedia.org/wiki/Cambio_clim%C3%A1tico).

“Fomento de capacidades institucionales y concienciación ciudadana sobre el cambio climático”<sup>76</sup>

El Estado promueve:

El desarrollo de políticas y estrategias de fortalecimiento de las capacidades de las instituciones públicas, privadas y comunitarias en todo el territorio para que asuman eficazmente el reto de dar respuesta ordenada y coordinada a las amenazas del cambio climático en referencia a los diversos componentes de la problemática que les corresponda. Incluirá la adecuación de la estructura jurídica, legal e institucional, los sistemas administrativos, técnicos y financieros. También se considerarán los niveles de concienciación sobre la problemática del cambio climático, en referencia a la necesidad trabajar coordinadamente entre los diversos segmentos programáticos institucionales dentro de cada sector, o entre los sectores, para lograr objetivos específicos integrados. Abordará el fortalecimiento científico y técnico para perfeccionar el abordaje de las diversas temáticas asociadas al cambio climático y para trabajar en el más amplio espectro de segmentos y grupos de la población vulnerable al fenómeno.<sup>77</sup>

Se plante entonces la ordenada planificación de acciones para evitar o contrarrestar los problemas del cambio climático, teniendo como punto clave las debilidades y las fortalezas de cada institución, asociación o sector de la población. Es así que se incluirá la creación o modificación de las estructuras jurídicas, legales e institucionales. Tomando en consideración los distintos cambios de los sistemas administrativos, técnicos y financieros, que se verán modificados para el combate del cambio climático. Esto propiciara el fortalecimiento de segmentos y grupos de la población vulnerable al fenómeno. Considerando en cuenta la problemática específica de cada región.

El Estado promueve:

Se implementará programas específicos de mejoramiento de conocimientos, habilidades y destrezas técnicas de las entidades públicas para abordar

---

<sup>76</sup> POLÍTICAS PARA LA GESTION SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECUADOR; CAPÍTULO I; Pág. 11

<sup>77</sup>Ídem; Pág., 24

interinstitucionalmente, y coordinar con organizaciones privadas y comunitarias, sus competencias y responsabilidades en cuanto a: vigilancia del sistema climático, inventarios de GEI, análisis de vulnerabilidad, planificación e implementación integradas de medidas de mitigación de GEI y de adaptación al CC, la implementación de los compromisos del país ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Incluirá el fortalecimiento del proceso de descentralización nacional en consonancia con las políticas de descentralización nacional.<sup>78</sup>

Se planea contrarrestar los daños que causa el cambio climático en el Ecuador estableciendo responsabilidades en cuanto a la vigilancia de los GEI (Gases de Efecto Invernadero), para monitorear el aumento o la disminución de los mismos, de esta manera se podrá implementar o planificar medidas de mitigación de los GEI, que a su vez permitirá una mejor adaptación al cambio climático. Además la implementación de los compromisos dentro y fuera del país fortalecerá los acuerdos ambientales.

### **2.2.1.2. ESTRATEGIAS AMBIENTALES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**

Las estrategias son la base para hallar o seguir un camino y así lograr un objetivo. Estas ayudan a alcanzar una meta establecida. Proponiendo pasos con los cuales se planea y se sigue una dirección para determinar una misión. En el país el marco principal de las estrategias ambientales guían a un mejor cuidado de la naturaleza. Es así que existe:

Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible del Ecuador

“Función global de la dimensión ambiental: Dado su carácter transversal, la dimensión ambiental, al involucrar necesariamente a todos los aspectos del desarrollo nacional, supone una propuesta de construcción social alternativa para el país, sostenible a largo plazo.”<sup>79</sup>

---

<sup>78</sup>Ídem; Pág., 24; GEI: Gases de Efecto Invernadero; CC: Cambio climático

La Función global de la dimensión ambiental plantea ver más allá de la zona o las personas directamente afectadas, la toma de decisiones en cuanto al medio ambiente afecta y conviene directa o indirectamente a todas las personas que viven en el país a largo plazo. Una visión de desarrollo nacional sostenible trata de generar las mejores propuestas tomando en cuenta a la mayor parte de la población, y a los sectores más vulnerables.

“Sostenibilidad ecológica: El uso de los recursos naturales y el manejo de los ecosistemas se realizarán dentro de límites y con procedimientos que no causen efectos irreversibles en los sistemas naturales vinculados a la reproducción y al desarrollo de la vida humana. La utilización de un determinado recurso no debe reducir el uso potencial del mismo a largo plazo ni afectar al uso sostenible de los demás recursos a los que se encuentre asociado.”

La Sostenibilidad ecológica trata de establecer definidos límites acerca del uso de los recursos naturales y el manejo de los ecosistemas ya que una sobre explotación debilitaría la regeneración de los ecosistemas, evitando que se cree un daño irreversible a la naturaleza y por tanto al hombre que habita en la zona o en algún lugar cercano del impacto. Se resalta el cuidado especial de determinados recursos para evitar agotarlos, poniendo así en peligro la futura explotación del mismo o de algún otro que depende de este.

“La Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible promueve, desde su ámbito específico, una nueva concepción del desarrollo, que se basa en la solidaridad, la participación democrática y el respeto a la vida y sus procesos naturales, y que procura la equidad social y el mejoramiento de la calidad de vida de toda la población. Son condiciones fundamentales de la propuesta: el uso sostenible de los recursos naturales y el aprovechamiento inteligente de las potencialidades que ofrece cada uno de los ecosistemas que forman parte del territorio nacional.”<sup>80</sup>

---

<sup>79</sup> Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible del Ecuador; Noviembre, 1999; Pág. 3

<sup>80</sup> Ídem; Pág. 5

Una de las estrategias más importantes en lo relacionado al cuidado ambiental es la iniciativa hacia una nueva concepción del desarrollo, pues una mirada diferente puede hacer énfasis en la calidad de vida, mas no en la cantidad de bienes. Teniendo como punto de partida conceptos que abarcan una vida digna, tanto para los hombres como para los animales. Con respeto a su habitad.

Uno de los conceptos nacidos desde esta visión es el “*El buen vivir*”<sup>81</sup>, que trata según los pueblos indígenas, especialmente el pueblo Aymara de convivir con otros, ya que el respeto, solidaridad y la tolerancia llevan a vivir en paz y por lo tanto a poder vivir en armonía con las demás personas, con los animales y con la naturaleza. Por lo que de acuerdo a al Buen Vivir estamos en un desequilibrio constante con otras personas y con la naturaleza. Este concepto se encuentra incluido en la vigente constitución del Ecuador desde finales de noviembre del 2008.

“El Ecuador impulsará el uso de recursos tecnológicos menos contaminantes y más eficientes que contribuyan al mejoramiento de los niveles de cumplimiento de las regulaciones ambientales y de los estándares de calidad que rigen la competitividad empresarial en los ámbitos nacional e internacional.”<sup>82</sup>

Así el Estado ecuatoriano promueve el uso de tecnologías limpias para disminuir la generación de residuos contaminantes. Esto a nivel nacional e internacional, privado y público, ya que se estimula la producción y el consumo de productos no nocivos para la naturaleza, por lo que la competitividad empresarial ofrece una amplia maga de productos. Y los que son favorables al medio ambiente serán la mejor opción.

### **2.2.1.3. EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO FRENTE AL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS**

---

<sup>81</sup> El Universo; “Tres definiciones del ‘Buen Vivir’”; Sección: Opinión ;miércoles 06 de agosto del 2008

<sup>82</sup> Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible del Ecuador; Noviembre, 1999; Pág. 9

Los desechos sólidos o desecho inorgánico<sup>83</sup> son desechos que se descomponen muy lentamente. El Ecuador determina en Las políticas nacionales de residuos sólidos la forma para tratar a estos desechos.

Art. 30.- El Estado Ecuatoriano declara como prioridad nacional la gestión integral de los residuos sólidos en el país, como una responsabilidad compartida por toda la sociedad, que contribuya al desarrollo sustentable a través de un conjunto de políticas intersectoriales nacionales que se determinan a continuación.<sup>84</sup>

En primer lugar el Art. 30 destaca la importancia de las participación total de la población, en cuanto a residuos sólidos, y plantea la responsabilidad de las personas, grupos, colectivos, instituciones, etc. La toma de decisiones con respecto a los desechos inorgánicos es un primer punto para la gestión de la basura sólida.

Art. 31.- ÁMBITO DE SALUD Y AMBIENTE.- Se establece como políticas de la gestión de residuos sólidos en el ámbito de salud y ambiente las siguientes:

- a. Prevención y minimización de los impactos de la gestión integral de residuos sólidos al ambiente y a la salud, con énfasis en la adecuada disposición final.
- b. Impulso y aplicación de mecanismos que permitan tomar acciones de control y sanción, para quienes causen afectación al ambiente y la salud, por un inadecuado manejo de los residuos sólidos.
- c. Armonización de los criterios ambientales y sanitarios en el proceso de evaluación de impacto ambiental y monitoreo de proyectos y servicios de gestión de residuos sólidos.
- d. Desarrollo de sistemas de vigilancia epidemiológica en poblaciones y grupos de riesgo relacionados con la gestión integral de los desechos sólidos.

---

<sup>83</sup> Desecho inorgánico: todo desecho de origen no biológico, de origen industrial o de algún otro proceso no natural, por ejemplo: plástico, telas sintéticas, etc. <http://es.wikipedia.org/wiki/Basura>.

<sup>84</sup>LIBRO VI: DE LA CALIDAD AMBIENTAL; TÍTULO II; POLÍTICAS NACIONALES DE RESIDUOS SÓLIDOS; Pág.,1



e. Promoción de la educación ambiental y sanitaria con preferencia a los grupos de riesgo.<sup>85</sup>

La salud de la población es uno de los puntos más importantes a tomarse en cuenta, por lo que se destaca la relevancia de la prevención y minimización de los impactos, que los residuos sólidos puedan causar a la población. Si embargo la promoción de la educación ambiental y sanitaria es la manera más eficiente para evitar un abuso por parte de la población. Por otra parte la aplicación de mecanismos de control y sanción es significativa pero es la última instancia, ya que si las personas son educadas y toman una participación y cuidado del ambiente la sanción se evitaría.

Art. 32.- ÁMBITO SOCIAL.- Se establece como políticas de la gestión de residuos sólidos en el ámbito social las siguientes:

a. Construcción de una cultura de manejo de los residuos sólidos a través del apoyo a la educación y toma de conciencia de los ciudadanos.

b. Promoción de la participación ciudadana en el control social de la prestación de los servicios, mediante el ejercicio de sus derechos y de sistemas regulatorios que garanticen su efectiva representación.

c. Fomento de la organización de los recicladores informales, con el fin de lograr su incorporación al sector productivo, legalizando sus organizaciones y propiciando mecanismos que garanticen su sustentabilidad.<sup>86</sup>

La sociedad tiene como responsabilidad la construcción de una cultura de manejo de los residuos sólidos ya que si se deja de lado, esto desembocara en un problema inmanejable e insostenible, para las ciudades. La educación y toma de conciencia de los ciudadanos es por lo tanto muy importante. Debe promocionarse continuamente

---

<sup>85</sup> Ídem; Pág. 1

<sup>86</sup> Ídem; Pág. 1

la participación ciudadana en el control social de los desechos, para evitar agravar el problema.

Art. 33.- ÁMBITO ECONÓMICO - FINANCIERO.- Se establece como políticas de la gestión de residuos sólidos en el ámbito económico- financiero las siguientes:

a. Garantía de sustentabilidad económica de la prestación de los servicios, volviéndolos eficientes y promoviendo la inversión privada.

b. Impulso a la creación de incentivos e instrumentos económico-financieros para la gestión eficiente del sector.

c. Desarrollo de una estructura tarifaria nacional justa y equitativa, que garantice la sostenibilidad del manejo de los residuos sólidos.

d. Fomento al desarrollo del aprovechamiento y valorización de los residuos sólidos, considerándolos un bien económico.<sup>87</sup>

La economía es un punto muy importante en la vida de las personas, ya que depende de ella la calidad de vida, si embargo si no se invierte a futuro no se logrará una garantía de sustentabilidad económica.

Art. 35.- ÁMBITO TÉCNICO.- Se establece como políticas de la gestión de residuos sólidos en el ámbito técnico las siguientes:

a. Garantía de la aplicación de los principios de minimización, reuso, clasificación, transformación y reciclaje de los residuos sólidos.

b. Manejo integral de todas las clases de residuos sólidos en su ciclo de vida.

c. Garantía de acceso a los servicios de aseo, a través del incremento de su cobertura y calidad.

---

<sup>87</sup> Ídem; Pág. 1

d. Fomento a la investigación y uso de tecnologías en el sector, que minimicen los impactos al ambiente y la salud, mediante el principio precautorio.<sup>88</sup>

La economía es pieza clave para la implementación de nuevas y más ecológicas tecnologías. Ya que si se invierte en la aplicación de herramientas para que minimicen el desecho de materiales sólidos con la aplicación del reuso, clasificación, transformación y reciclaje se estará apaleando de alguna forma el problema.

Art. 36.- ÁMBITO LEGAL.- Se establece como políticas de la gestión de residuos sólidos en el ámbito legal las siguientes:

a. Garantía de la seguridad jurídica en la gestión integrada de los residuos sólidos, a través de la implementación de un régimen sectorial.

b. Ordenamiento jurídico del sector mediante la codificación, racionalización y simplificación de los mecanismos de cumplimiento, control y sanción de la normativa existente.

c. Desarrollo y aplicación de mecanismos que permitan tomar acciones conjuntas de estímulo, control y sanción a los responsables de la gestión de los residuos sólidos.<sup>89</sup>

En el Art. 36, se destaca al desarrollo y aplicación de mecanismos que permitan tomar acciones conjuntas de estímulo, control y sanción a los responsables, permitiendo sanciones oportunas.

---

<sup>88</sup> Ídem; Pág. 2

<sup>89</sup> Ídem; Pág. 2

## **2.2.2. ENTIDADES INVOLUCRADAS EN LA INTERVENCIÓN, APOYO Y CONTROL DE INSTANCIAS PÚBLICAS Y PRIVADAS DESTINADAS A LA RECOLECCIÓN, MANEJO Y TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN LA CIUDAD DE QUITO.**

### **RECOLECCIÓN DE LA BASURA**

La basura ha sido considerada como un problema desde siempre, hasta el 2000 Quito tuvo un botadero de basura abierto ubicado en la quebrada Poroto Huayco cercano a la parroquia de Zámbriza, al norte de la ciudad, provocando un fuerte impacto ambiental y molestia en la población aledaña hasta que en el 2005 la Municipalidad, con la participación de la Fundación Natura, llegaron a acuerdo con los vecinos del antiguo botadero y con los minadores para un manejo técnico y ambientalmente sustentable de la disposición final de residuos sólidos. Se pensaba entonces en la construcción de una Estación de Transferencia<sup>90</sup> en términos de calidad y que reduzca el impacto ambiental y de un relleno sanitario, EMASEO había efectuado varios estudios preliminares, sin embargo se debía disponer de un estudio más a fondo para identificar el mejor sitio para un relleno sanitario, la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL) recomendó el sitio de Oyacoto (Jalanguilla) al norte de la urbe en una quebrada de 40 hectáreas ubicada en el sector de Calderón.

Para esto, tendría el Municipio que comprar la tierra y expropiar a la familia que tiene parcelada la zona. La oposición involucró a las localidades de Calderón y Carapungo, situadas a una decena de kilómetros del sitio. Ante esta negativa, el Alcalde Paco Moncayo Gallegos tomó la determinación de abandonar este plan y buscar una nueva alternativa. Finalmente, se decidió optar por un sitio en la zona de alto impacto industrial de El Inga, a 45 Km al oriente de la Capital.

---

<sup>90</sup> El costo fue de un millón de dólares, y entró en funcionamiento en el mes de abril de 2006. La Estación de transferencia Poroto Huayco cuenta con un galpón con capacidad para la gestión de un promedio de 800 toneladas diarias, con áreas de servicio, administración, pesaje y fiscalización. Además, tiene un área destinada al cuidado y educación de los niños hijos de los minadores. Datos obtenidos en: <http://www.vidaparaquito.com>.

Hasta mediados de julio 2008 la Estación ET2 recibía y transfería las 1.525 toneladas diarias que genera el Distrito Metropolitano de Quito, debido al cierre de operaciones de la Estación de Transferencia de La Forestal ET1<sup>91</sup>.

En agosto de 2008 se inauguró la Estación de Transferencia 1, en la que se compacta la basura recogida de parte del centro y sur de la ciudad. Quito Limpio se encarga de la recolección de los desechos provenientes de estos sectores restantes de la ciudad y son llevados directamente a la estación de transferencia Sur ET-1, situada en Quitumbe al Sur<sup>92</sup> de la capital, sin embargo estos desechos antes de ser transferidos al relleno no reciben ningún proceso de separación técnica y reciclaje, como explica Eliana Rojas de Natura Inc.

Actualmente los encargados de la recolección de la basura son la Empresa Metropolitana de Aseo (EMASEO), que recoge los desechos del norte y las parroquias, y el Consorcio Quito Limpio (privado), que cumple esa tarea la basura en el centro y sur de la capital, cuyos actividades se enmarcan a otorgar una adecuada gestión ambiental de los residuos sólidos en el territorio del Distrito, mediante un manejo integral de desechos que involucra la recolección, barrido, transporte y disposición final de toneladas diarias de basura que se generan en la ciudad.

---

<sup>91</sup> En abril de 2005, la presión de la comunidad forzó el cierre de la Estación de Transferencia “La Forestal” que servía al centro y sur de la ciudad. Para atender las necesidades del centro y sur de la ciudad y reemplazar la cerrada estación de La Forestal, se realizaron estudios para identificar un sitio seguro y funcional para la operación de una Estación de Transferencia. Una vez seleccionado el sitio, la Corporación adjudicó a la Fundación Sembrar Esperanza, con antecedentes en acciones comunitarias con apoyo de organizaciones de cooperación suizas, su construcción y operación, suscribiendo el contrato en mayo del 2007.

<sup>92</sup> Esta Estación cuenta con una moderna tecnología de transferencia directa desde el vehículo recolector al vehículo de transporte de gran capacidad hacia el relleno sanitario; por tanto, no existen problemas de contaminación por presencia de vectores, malos olores y lixiviados en la Estación de Transferencia Sur. Su construcción se ha concluido en junio de 2008 y ha iniciado su operación. El costo es de 1,5 millones de dólares para las obras civiles y 900 mil dólares para la maquinaria de transferencia y compactación. Datos obtenidos en: <http://www.vidaparaquito.com>

La Empresa Metropolitana de Aseo posiblemente se encargará a partir del 31 de mayo tan solo de la recolección y transporte de los residuos de la ciudad bajo el control de una nueva empresa que será creada para la gestión de los desechos sólidos de la ciudad, es decir con un sistema de separación de los residuos, es decir, papel, plástico, cartón y vidrio a un tacho y lo orgánico a otro; esta nueva empresa también será acompañada con una reforma de la ordenanza 213.

Las toneladas de desechos se llevan hacia dos estaciones: la de Poroto Huaico (ET2), en Zámiza (inaugurada en el 2006), y la estación de transferencia del Sur, ubicada en Quitumbe (inaugurada en junio de 2008), esta planta dispone de una compactadora automática de residuos y tiene tráileres herméticamente cerrados, lo que no pasa en el ET2.

El relleno sanitario de El Inga, ubicado a 40 kilómetros al nororiente de la ciudad, fue entregado por el Municipio para ser administrado por Natura Inc, por 15 años desde su inauguración en el 2006.

Existió una propuesta por parte de Recovered Energy Inc., una firma consultora de Estados Unidos que ofrecía la financiación de una planta, que cuesta 960 millones de dólares, a través de ONG de alto poder económico para el tratamiento de basura mediante un sistema de procesamiento de los desechos sólidos a través de la gasificación por plasma. La idea es convertir los residuos en energía y otros elementos como vidrio, metales, electricidad y hasta agua destilada.

Este tipo de mecanismo se usa en países como Estados Unidos, Brasil y Japón. Las cláusulas eran que el Municipio debe garantizar la entrega de la basura y comprometerse a que la Empresa Eléctrica compre la energía que se produce, también que el 60% de las utilidades que deje la planta sea para obras de la ciudad y que el dinero no sea administrado por el Cabildo. Esta propuesta se la hizo al gobierno del General Paco Moncayo, pero, nunca logró concretarse debido a intereses particulares<sup>93</sup>.

---

<sup>93</sup>Tomado de Abril 17 del 2009 'Los desechos pueden convertirse en energía' en la que Nicanor Fabara Núñez. Representante de Recovered Energy noticia en: [www.elcomercio.com.ec](http://www.elcomercio.com.ec)

Sin embargo el problema de desechos sólidos es aún preocupante y tiene intrínseca dependencia con la calidad de residuos provenientes de sus propios generadores que son la población, siendo influidos directamente por la calidad de vida, costumbres y actividades diarias en las que todavía no se manifiesta un sentido de separación de basura, la misma que ayudaría al momento de darla un óptimo tratamiento. EMASEO así como la municipalidad en cuanto al manejo de programas da énfasis en sus campañas la utilización de tachos y/o fundas de colores para la separación de basura siendo así que:

Tacho Azul (Papel): Cajas de galletas, cereales, detergentes, paquetes de tabaco, bolsa y envolturas de papel en general, cajas de juguetes, cajas grandes de embalajes, periódicos, cuadernos, papel blanco y de color, fundas de papel (limpias), folletos de publicidad.

Tacho Amarillo (Plástico): Botellas de leche, agua, productos de limpieza del hogar o de limpieza personal, tarinas de mantequilla, vasos de yogurt, natillas u otros postres lácteos, bolsas de plástico, plásticos envoltorios como fundas de colchones o muebles, bolsas de snacks en general.

Tacho Verde (Vidrio y Metal): Botellas y frascos de vidrio, latas de conservas, botellas de bebidas, bandejas de productos precocinados, aluminio, tapas o tapones de botellas, tarros y aerosoles.

Fundas rojas: para aquellos residuos contaminantes o infecciosos de hospitales

Fundas negras: Desechos Comunes e inorgánicos

Fundas de colores (menos rojas y negras): Residuos orgánicos

EMASEO no se considera como el responsable de la emisión para toda la población de tachos y fundas de colores, el problema existente es que no existe aún una cultura general de separación de desechos.

## MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

### MUNICIPIO

En la ciudad de Quito se producen alrededor de 1.500<sup>94</sup> toneladas de desechos sólidos diarios, de las cuales solo 34 son procesadas para reutilización considerando que la población quiteña hasta el año 2004<sup>95</sup> era de 1.979.113 habitantes. Desde el año 2006 funciona el relleno sanitario de El Inga. En esa época se estimaba que el lugar tenía 15 años de vida útil, sin embargo según una declaración en el 2007 hecha por Carmen Elena de Janón<sup>96</sup> se estima que si la cantidad de basura que se produce en la ciudad sigue aumentando este relleno durará unos tres a cuatro años más.

En 2005, el Municipio de Quito como organismo administrador delegó a Fundación Natura la administración y control de los desechos que ingresan al lugar. Mauricio Marín, gerente de Operaciones de la ET2, ubicada en Zámbriza (Poroto-Huaico), dice que diariamente ingresan 900 toneladas de basura al lugar. De estos desechos, únicamente el 30 por ciento se segrega para el reciclaje, lo que representa 40 toneladas de plástico, cartón, vidrio o metal

No obstante, para Luis Díaz<sup>97</sup>, el proceso que se realiza en Quito está incompleto. “La recolección de basura y el ingreso a los centros de transferencia son buenos. El problema radica en que no se hace nada más. No hay un proceso de segregación de residuos (orgánicos, metal, papel, vidrio y plástico) ni hay un buen sistema de reciclaje. Todo va a los rellenos sanitarios. Para Díaz existen aspectos positivos para la ciudad como el tratamiento de los lixiviados y del biogás. Al momento, las dos empresas encargadas de la recolección de basura, Empresa Metropolitana de Aseo

---

<sup>94</sup> Datos obtenidos en una entrevista con Eliana Rojas de la empresa Natura Inc. de Fundación Natura. Anexo N: 10

<sup>95</sup> [http://www.inec.gov.ec/web/guest/publicaciones/anuarios/cen\\_nac/pob\\_viv](http://www.inec.gov.ec/web/guest/publicaciones/anuarios/cen_nac/pob_viv)

<sup>96</sup> Ex concejala y presidenta de la comisión del medio ambiente del municipio, tomado de <http://www.ciudadaniainformada.com>.

<sup>97</sup> Especialista en manejo de desechos sólidos y representante de la International Waste Working Group (Grupo Internacional de Trabajo en Desechos Sólidos)



(EMASEO) y Quito Limpio, realizan estudios junto a dos empresas italianas para el tratamiento de los lixiviados que se producen en El Inga por los desechos orgánicos en descomposición y la posibilidad de generar biogás en la ciudad.

En la actualidad la gestión ambiental y prevención de desastres del Plan de Gobierno de Augusto Barrera se fundamentan en los siguientes conceptos:

Ciudad compacta: fomenta la proximidad entre usos y funciones urbanas. Las distancias a las diferentes actividades (trabajo, compras cotidianas, colegios) disminuyen potencialmente, así como el consumo de suelo dedicado al transporte privado. El consumo de energía y la emisión de contaminantes se reducen.

Ciudad ahorradora: minimiza la explotación de los ecosistemas de soporte y por tanto el impacto ambiental sobre ellos, optimizando los ciclos de agua y materiales (reutilización y reciclaje...), y aumentando los consumos de energía procedentes de fuentes renovables en detrimento del consumo de combustibles fósiles.

Ciudad eficiente: para mantener la organización de la ciudad se requieren menos recursos materiales y energéticos. La flecha temporal en el consumo de recursos es menor para mantener o aumentar la organización de la ciudad. La ciudad eficiente aprovecha.

En cuanto a la Gestión sostenible residuos líquidos y sólidos el Plan de Gobierno de Augusto Barrera se planteará el Desarrollar plantas de tratamiento de aguas servidas, plantas de tratamiento de residuos sólidos y Asegurar la gestión sostenible de los rellenos sanitarios. Con lo cual se reducirá la contaminación. También se plantea la propuesta “Educación para la vida y el ambiente” que tendrá como fin el promover la educación para el cuidado de la naturaleza y los espacios públicos en asocio con escuelas, colegios y universidades. Para Institucionalizar la educación ambiental y promoverla a través de los medios de comunicación del Estado (televisión y radio públicas, radio municipal). Por último desarrollar la Campaña del Buen Vivir, articulada a mecanismos sociales de control y sanción, que permitan disminuir los niveles de contaminación del aire y del suelo.

Las Administraciones zonales como organismos de la municipalidad cumplen un rol en cuanto al tema del manejo de desechos sólidos, principalmente los servicios que estos organismos cumplen con respecto al tema son de:

- Control y sanción de conflictos sanitarios
- Control del medio ambiente
- Atenciones a denuncias
- Velar por el cumplimiento de las ordenanzas

Estos puntos en referencia al medio ambiente se los hace mediante propuestas y diseños de proyectos que principalmente se dirigen a la educación ambiental en las comunidades, barrios, pero no tienen un sistema establecido de tratamiento de desechos sólidos.

## **DIRECCIÓN METROPOLITANA DE AMBIENTE**

Es la autoridad rectora de la gestión ambiental integral en el territorio del Distrito Metropolitano de Quito y como tal, determina con la participación ciudadana, políticas, estrategias y directrices ambientales, y ejerce control, a través de la supervisión, fiscalización y prevención, para conseguir un ambiente de calidad en beneficio de la identidad quiteña, la salud, la sostenibilidad de los ecosistemas y la productividad socialmente justa, con base en una cultura de respeto e integración social al ambiente natural y construido.

Las estadísticas que maneja la Dirección Metropolitana de Ambiente (DMA) indican que cada ciudadano de Quito produce un kilogramo de basura por día. La DMA se encuentra controlando la gestión y participación de Natura Inc. como empresa que interviene técnicamente en el tratamiento de desechos sólidos en la ciudad de Quito con la Asociación Artesanal de Reciclaje Nueva Vida. Entre los planes que maneja la DMA, está llegar con un programa a los niños y jóvenes, desde el año 2007 todas las unidades educativas de la urbe ingresaron al programa “La hora ambiental” para

aprender y discutir temas como la generación de basura, el reciclaje y la contaminación.

## **SECRETARÍA DE RIESGOS**

La Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos como entidad encargada de planificación en cuanto a factores de prevención y riesgo con una fuerte vinculación existente entre la política exterior, la cooperación internacional y la gestión del riesgo.

La Secretaría de Gestión de Riesgo busca estrategias del sistema a través de políticas y los instrumentos de integración efectiva; la política de desarrollo y la gestión de riesgos; y la presentación de una propuesta de flujo para la ayuda humanitaria y el enfoque sectorial para la elaboración de una agenda conjunta que se enmarque en los objetivos y metas de la Constitución y del Plan Nacional de Desarrollo.

Según la ingeniera Gloria Roldán, encargada del Área Técnica Ambiental de esta institución se está trabajando para la aplicación del programa Reducción de desastres y riesgos en Quito la ciudad de Quito, este programa DRR busca desarrollar la “Cultura de Prevención” a través del diseño de una metodología que incorporará conceptos de seguridad mediante la utilización de una perspectiva integral de prevención y reducción de “Riesgo Urbano”, abarcando los riesgos tecnológicos y naturales, el crimen y la violencia, y las cuestiones de seguridad vial en el Municipio. Se busca gestar procesos participativos en estrategia de información y comunicación de esta forma el programa potenciará las capacidades locales para la reducción y gestión del riesgo a través del compromiso del Municipio, el sector académico, las organizaciones de la comunidad finalizando con el sector privado. Para ello esta entidad recibe asistencia técnica y financiera por parte del Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo PNUD<sup>98</sup>.

---

<sup>98</sup> El PNUD como ente administrador, técnico y de coordinación con los fondos entregados por el Banco Mundial a través de su Fondo Global para la Reducción del Riesgo (GFDRR por sus siglas en inglés). El DMQ ha señalado a la Corporación de Seguridad y Convivencia Ciudadana

El manejo del riesgo de desastre se remontan a 1994 cuando este organismo era la Defensa Civil, y se implementó el primer plan de manejo de desastres de la ciudad, el cual se preparó en el marco de un proceso participativo que incluyó a varios actores locales del sector público y privado.

En el año 2007 la Comisión Europea, el PNUD y el Proyecto DIPECHO para la reducción de riesgo en las Capitales Andinas colaboraron para catalogar todos los esfuerzos realizados por el Municipio en la temática de la reducción de riesgos y la preparación ante emergencias.

La Secretaría Nacional de Riesgos, actualmente se encuentra en el proceso de planificación, revisión, sistematización, integración, coordinación y asistencia técnica general para los alrededor de 221 municipios existentes en el Ecuador en cuanto a la elaboración de lineamientos de prevención de riesgos y desastres naturales que se incluyan en las ordenanzas municipales, cantonales y parroquiales en relación directa con la población.

## **TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS FUNDACIÓN NATURA Y NATURA INC.**

El Municipio de Quito, la Municipalidad, la Corporación de Salud Ambiental de Quito, Fundación Natura y Natura Inc. suscribieron el contrato<sup>99</sup> de construcción operación y manejo del relleno sanitario de Quito y transporte de los desechos sólidos desde la Estación de Transferencia N° 2 Poroto Huayco hasta el relleno sanitario Inga, por un plazo de 15 años.

---

(CORPORSEGURIDAD) como el ente coordinador de todas las acciones municipales, e interlocutor con las contrapartes tanto del Banco Mundial como del PNUD.

<sup>99</sup> Contrato llevado a cabo en noviembre 22 del 2006, dato facilitado por Eliana Rojas de la empresa Natura Inc. de Fundación Natura. Anexo N: 10

Las operaciones de Fundación Natura en el nuevo relleno iniciaron el 9 de abril de 2007. Para ello, Fundación Natura suscribió con los operadores Interaseo y Environmental Solutions of Ecuador, los contratos de disposición de los desechos sólidos y de tratamiento de lixiviados y aprovechamiento del biogás. Cada habitante de la ciudad genera alrededor de 7 kg de basura. El 80% de la basura proviene de los hogares y el 20%, de las industrias. Según Eliana Rojas de Natura Inc, esto se debe a la Ordenanza Municipal 213 sobre el manejo ambiental de los desechos y la visión responsable de los empresarios.

Natura Inc. se encarga de dar apoyo técnico en el manejo de residuos sólidos urbanos a la Asociación Nueva Vida quienes se encargan de separar y recuperarlos. En cuanto al manejo y tratamiento de residuos o desechos considerados como peligrosos<sup>100</sup> se encarga desde el año 2000 EMASEO. Estos desechos son depositados primeramente en un cubeto para residuos peligrosos en el Relleno Sanitario y luego, a través de un sistema Auto-Clave, son tratados y luego depositados en el cubeto de residuos comunes. Hasta principios del año 2009 se estima que se han colocado un total de 5.351 toneladas y que se ha recupera 3.8 toneladas por día.

Por otra parte Fundación Natura se encarga de la gestión de los desechos hospitalarios que generan los centros de salud de la ciudad. Fundación Natura ejecutó la construcción e instalación de una planta de desactivación de desechos hospitalarios, bajo la supervisión de la Dirección Metropolitana Ambiental. Es así que a partir del año 2003 con el inicio de operaciones del Relleno Sanitario de El Inga, los desechos infecciosos pasaron a ser tratados y manejados en el interior del relleno bajo sistemas modernos y seguros.

---

<sup>100</sup> Residuos peligrosos: objetos, elementos o sustancias que se abandonan, botan, desechan, descartan o rechazan y que sean patógenos, tóxicos, combustibles, inflamables, cortopunzantes, explosivos, radioactivos o volátiles, empaques que los hayan contenido, al igual que lodos, cenizas y similares.

## **ORGANIZACIÓN NUEVA VIDA**

Alrededor de 255 personas trabajan hace más de 45 años en el botadero y relleno sanitario ET2, ubicada en Zábiza (Poroto-Huaico), Iván Chango presidente de la Asociación Artesanal de Reciclaje Nueva Vida nos cuenta que la importancia del trabajo de reciclaje que realizan en la estación consiste en que una buena cantidad no ingresa al relleno, lo que permite que el Inga tenga un tiempo de vida más largo. Estas personas conocidas como minadores vieron en la basura una fuente de empleo. Al momento, este grupo de minadores recicla Pet (botellas plásticas), metal, papel, cartón, plástico y vidrio. En promedio, cada reciclador gana \$150 a la semana, Iván Chango comenta que para mejorar el proceso se planifica un proyecto de capacitación a la comunidad para la clasificación correcta de los desechos y eso permitirá que se puedan aprovechar más elementos que llegan contaminados hasta la ET2.

*“Reciclar es lo mejor que los ciudadanos pueden hacer porque se ahorran recursos naturales, se reduce la contaminación a la atmósfera. Además, se crean más fuentes de trabajo.”<sup>101</sup>*

### **2.3. LA OBTENCIÓN DEL PLÁSTICO**

La gran cantidad de cosas que poseen los seres humanos, son cosas extraídas de la naturaleza ya sean procesadas o no. La inteligencia y la gran creatividad humana han hecho que se obtengan productos de muy alta tecnología y resistencia. En la era de piedra los primeros inventos realizados por las personas fueron objetos en piedra o madera, que servían como herramienta para cazar, recolectar o defenderse. Ya que la necesidad primordial era la supervivencia.

En las edades de cobre y bronce se dio un gran paso en cuanto a la utilización de nuevas tecnologías como las herramientas de cobre para la agricultura, como son el arado de los campos con la ayuda de un animal. Más tarde vino la edad del hierro

---

<sup>101</sup> En una entrevista con Iván Chango, Presidente de la Asociación Nueva Vida. Anexo N: 10

que dio su primer paso con el desarrollo de la tecnología para el trabajo del hierro, que era más resistente que el cobre.

Finalmente en las edades media y moderna se ha visto la transición rápida desde la creación de los molinos de viento, los cañones y el rejeo mecánico hasta la revolución industrial con las maquinas a vapor, como los trenes. Las creaciones tecnológicas evolucionan a través de los tiempos. Uno de los inventos mas importantes fue el lenguaje, que mas tarde trajo a la escritura. Así se puede ver una de las marcadas diferencias con el resto de los seres vivos en el planeta. La capacidad de invención.

Sin embargo no hay que olvidar la importancia de los recursos naturales, ya que para lograr los grandes inventos tecnológicos de la humanidad, se necesitaron materiales para su elaboración.

### 2.3.1. ¿QUÉ ES EL PLÁSTICO?

Al hablar del plástico se debe ir al inicio, a su descubrimiento realizado en 1860 en los Estados Unidos por John Hyatt, quien intentaba crear un sustituto para el marfil, en la fabricación de bolas de billar. Su invención fue resultado de la participación de un concurso el cual gano, haciéndose con el primer premio de 10.000 dólares.

El primer plástico fue llamado **celuloide** se fabricaba disolviendo celulosa<sup>102</sup>, un hidrato de carbono<sup>103</sup> obtenido de las plantas, en una solución de alcanfor<sup>104</sup> y etanol<sup>105</sup>. Con él se fabrico distintos objetos, como armazones de lentes, película

---

<sup>102</sup> Celulosa: La celulosa es un polisacárido. Estructura en las plantas que forma parte de los tejidos de sostén. La pared de una célula vegetal joven contiene aproximadamente un 40% de celulosa; la madera un 50 %, mientras que el ejemplo más puro de celulosa es el algodón con un porcentaje mayor al 90%.; <http://es.wikipedia.org/wiki/Celulosa>

<sup>103</sup> Los carbohidratos: son compuestos orgánicos compuestos por carbono, hidrógeno y oxígeno; <http://www.saludalia.com/Saludalia/servlets/contenido>

<sup>104</sup> El alcanfor: se obtiene de hervir la madera de unos árboles asiáticos que alcanzan los 30 metros de altura, no se puede extraer hasta que el árbol tiene los 50 años; [www.actosdeamor.com/alcanfor.htm](http://www.actosdeamor.com/alcanfor.htm)

<sup>105</sup> El etanol: es un biocarburante. Sustituye a la gasolina. Se produce de la celulosa de desechos agrícolas, urbanos o forestales y de fermentar caña de azúcar, eucalipto, soya, maíz, colza, maní, girasol, sorgo dulce, papa y almidón convertidos en azúcar. Es alcohol líquido compuesto de carbono, hidrógeno y oxígeno. No se come, aunque muchos lo beben.; Rómulo López Sabando; "Etanol"; Diario Expreso; 27 de junio del 2007. <http://www.expreso.ec/>

cinematográfica, utensilios de cocina, etc. El celuloide puede ser ablandado y moldeado de nuevo mediante calor, por lo que recibe el calificativo de plástico. El término plástico hace referencia a su elasticidad y flexibilidad de cambiar de forma.

La primera fábrica de plásticos se llamó Albany Dental Plate Company<sup>106</sup>, desde el boom por el descubrimiento del plástico la industria tuvo un desarrollo de proporciones gigantes, superando la industria del acero. Ya que el plástico es un material, duradero y barato a comparación de otros materiales.

### **2.3.2. LOS RECURSOS NATURALES PARA LA OBTENCIÓN DEL PLÁSTICO**

Los recursos naturales con aquellos recursos que las personas utilizan para la obtención de materiales, herramientas, alimentación, etc. Actualmente la industria a nivel mundial extrae a diario recursos de la naturaleza par la elaboración de materiales como el plástico. Estos recursos naturales son llamados materia prima, ya que son sometidos a procesos industriales para obtener el material final.

La materia prima para la elaboración del plástico puede ser variada, dependiendo de que tipo de plástico se desee, pueden haber meterías primas como la madera, las papas, y el maíz, de donde se obtiene celulosa. Sin embargo por su alto costo de procesamiento, se hace mas barato la utilización del petróleo, ya que de él se derivan los productos que originan diferentes tipos de plásticos.

El petróleo es un producto químico complejo, que puede ser sólido, liquido o gaseoso. Es parte de la naturaleza, formado por variados compuestos denominados hidrocarburos. Son restos de plantas, animales y especialmente del plantón.

### **2.3.2. LOS TIPOS DE PLÁSTICO Y SUS CARACTERÍSTICAS**

---

<sup>106</sup>Albany Dental Plate Company fundada en 1870. Su nombre se explica con el hecho que uno de las primeras utilizaciones de los empleos del celuloide fue experimentada por dentistas.  
[www.maquinaria-para-inyeccion-de-plasticos.com.mx](http://www.maquinaria-para-inyeccion-de-plasticos.com.mx)



Los plásticos están en constante investigación por parte de la industria. Sin embargo las principales clasificaciones y sus características son:

1.- El proceso de polimerización: Existen dos procesos para hacer polímeros, la condensación<sup>107</sup> y las reacciones de adición<sup>108</sup>. La condensación produce varias longitudes de polímeros, mientras que las reacciones de adición producen longitudes específicas. Algunos polímeros típicos de condensación son el nailon, los poliuretanos y los poliésteres. Entre los polímeros de adición se encuentran el polietileno, el polipropileno, el cloruro de polivinilo y el poliestireno.

2.- La forma en que pueden procesarse: ya que de ello depende si se hará un plástico termoplástico o si es termodurecibles. Esto quiere decir que su clasificación depende de su comportamiento frente al calor.

Los termoplástico: Un termoplástico es un plástico que, a temperatura ambiente, es plástico o deformable, se convierte en un líquido cuando se calienta y se endurece en un estado vítreo cuando se enfría suficiente. Los polímeros termoplásticos difieren de los polímeros termoestables en que después de calentarse y moldearse éstos pueden recalentarse y formar otros objetos, ya que en el caso de los termoestables o termoduros, su forma después de enfriarse no cambia y este prefiere incendiarse.

Termoestables: Los plásticos termoestables son materiales que una vez que han sufrido el proceso de calentamiento-fusión y formación-solidificación, se convierten en materiales rígidos que no vuelven a fundirse. Generalmente para su obtención se parte de un aldehído

3.- La naturaleza química: la naturaleza química de un plástico depende de los polímeros, y de donde son derivados estos. Naturales: son cuyos monómeros son derivados de productos de origen natural con ciertas características como, por

---

<sup>107</sup> Se denomina condensación al cambio de estado de la materia que se encuentra en forma gaseosa a forma líquida. Es el proceso inverso a la vaporización; <http://es.wikipedia.org/wiki>

<sup>108</sup> Adición es una reacción donde una o más especies químicas se unen a otra; <http://es.wikipedia.org/wiki>

ejemplo, la celulosa, la caseína y el caucho. También se encuentran los Sintéticos: que son aquellos que tienen origen en productos elaborados por el hombre, principalmente derivados del petróleo como lo son las bolsas de polietileno

#### **2.3.4. USOS GENERALES DEL PLÁSTICO**

Los plásticos tienen diversos usos en la vida diaria de los humanos. La utilidad más grande e importante del plástico en la industria, ya que los plásticos son utilizados desde utensilios de cocina hasta basureros.

El uso más común es en la industria alimenticia, que el plástico sirve de envoltura gracias a sus características impermeables y duraderas. La mayor parte de la comida que se compra en las grandes cadenas de vendedoras de alimentos está protegida con plásticos. Como son envases o bolsas.

Otro uso muy importante del plástico es el uso en el campo de la medicina. Ya gracias al plástico se puede abrir un campo más amplio en la comercialización de pastillas, remedios, jeringas, etc. Los podemos encontrar desde el paquete de las pastillas para un simple dolor de cabeza, hasta los guantes quirúrgicos de un cirujano.

También hay que resaltar el uso del plástico en el comercio, un ejemplo de ellos son las tecnológicas de la comunicación, como son los televisores, los teléfonos fijos y celulares, computadoras, radios, etc.

#### **2.4. LA CONTAMINACIÓN**

Desde la creación de las primeras herramientas que permitieron dar un uso a los elementos de la naturaleza para manejar mejor al medio ambiente, el hombre ha superado distintas etapas, como es el pasar de nómadas a asentamientos, en los cuales grandes cantidades de personas se reúnen para vivir en sociedades.

Sin embargo hay que acotar el impacto que sufre el medio ambiente con nuestra interferencia, como en el caso de la creación de nuevas herramientas para la mejora de la cotidianidad de la vida. Estas herramientas provienen de recursos naturales. La

naturaleza provee, de elementos como la madera para las construcciones, de hierro para el transporte, de comida, de ropa, etc. Con ello el ser humano crea una cadena de abastecimiento par sus necesidades tanto básicas, como para las necesidades que surgen en la actualidad. Pero hay que tomar en cuenta que sucede después de la extracción de la materia prima para la elaboración de objetos materiales.

En primer lugar la extracción provoca un agotamiento de los recursos, por lo que se necesita tener un cuidado especial de no desequilibrar a los ecosistemas, como en la cuestión de de los bosques, por la tala para conseguir madera. Mas tarde tenemos a los productos finales generados con los recursos, como un mueble en el caso de la madera. Estos poseen *vidas útiles*<sup>109</sup> las cuales trascurridos un cierto periodo de tiempo, pasan hacen desechos. Estos desechos son causantes de un sin numero de problemas, ya que se presentan peligrosos en algunos casos para el ser humanos en otro para la naturaleza, que a la larga se convierte también en un peligro para el ser humano.

Es por eso la importancia y trascendencia de dar paso a soluciones para la contaminación ambiental, no se puede simplemente ignorar al problema, ya que se ampliara.

#### **2.4.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN**

La contaminación es, sin duda, uno de los problemas más grandes y graves del mundo. Pero ¿qué es la contaminación?, hay variadas opiniones en cuanto a la contaminación. Sin embargo una de las conceptualizaciones mas acepta es que “*alterar nocivamente la pureza o las condiciones normales de una cosa o un medio por agentes químicos o físicos*”<sup>110</sup> es contaminación, ya sea del agua, del aire, de la tierra, o del una ambiente o ecosistema específico.

---

<sup>109</sup> Vida útil: es la duración estimada que un objeto puede tener cumpliendo correctamente con la función para la cual ha sido creado. Normalmente se calcula en horas de duración.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Vida\\_útil](http://es.wikipedia.org/wiki/Vida_útil)

<sup>110</sup> Concepto de contaminación según la Real Academia Española; <http://www.rae.es/rae.html>

La contaminación se origina por descargas de desechos al agua, al aire, o al suelo, estas pueden ser causadas por diferentes actividades humanas tanto domésticas, industriales, colectivas, etc. Pero la contaminación no es nueva ya que en la antigüedad existieron grandes desastres ecológicos, como el envenenamientos del agua y la tala excesiva del los bosques. Así es que la contaminación se ve generada de muchas maneras.

*“La contaminación ambiental generalmente se origina como consecuencia del crecimiento y desarrollo incontrolado de centros de población, turísticos e industriales, con el correlativo incremento de las fuentes de contaminación, el deterioro de los recursos naturales y el impacto de algunos fenómenos del mismo tipo, como las erupciones volcánicas, tolvánicas, fugas tóxicas, entre otros problemas.”<sup>111</sup>*

Con todo esto hay que resaltar que el problema de la contaminación se vio agravado a partir de la revolución Industrial, en el siglo XIX. Fue entonces que se empezó a la producción en gran escala. Lo cual trajo consigo más desechos y más necesidad de rellenos sanitarios o tratamiento para estos residuos.

*“A medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza y aparecen nuevas necesidades como consecuencia de la vida en sociedad, el medio ambiente que lo rodea se deteriora cada vez más. El comportamiento social del hombre, que lo condujo a comunicarse por medio del lenguaje, que posteriormente formó la cultura humana, le permitió diferenciarse de los demás seres vivos. Pero mientras ellos se adaptan al medio ambiente para sobrevivir, el hombre adapta y modifica ese mismo medio según sus necesidades”<sup>112</sup>*

Por lo que la contaminación es sin duda el impacto destructivo de la naturaleza, causado por las acciones del hombre. Son las personas que afectan al medio

---

<sup>111</sup>Frers Cristian; El problema de la contaminación ambiental;  
<http://www.deigualaiqual.net/es/derechos-humanos/61-medio-ambiente/1359-contaminacion-ambiental>

<sup>112</sup> Ídem.

ambiente, esto a plazo largo afectara también a las personas ya que viven dentro de estos ecosistemas.

#### **2.4.2. LA CONTAMINACIÓN DEL PLÁSTICO**

El plástico es uno de los materiales más comunes en la vida cotidiana. Se lo utiliza para mantener a los alimentos, como la leche, el queso, el pan, etc. Además se lo utiliza a diario en la cocina en forma de utensilios, como platos, cucharas, etc. Pero este útil material también trae consecuencias. Ya que es su éxito en cuanto a costo y resistencia el que lo condenan. Pues cada objeto de material plástico dura desde 500 años hasta 1000 según estimaciones científicas en desintegrarse. Por eso el plástico se ha vuelto uno de los agentes principales causantes de basura mundial. Estos desechos los cuales no son tratados de una forma responsable se encuentran alrededor de las personas, animales y plantas.

*“Sólo en años recientes se ha reconocido la escala de la contaminación por plásticos en el mar, cuando los yates de recreo reportaron vastas zonas de agua cubiertas por una capa permanente de basura marina atrapada en los remolinos de las corrientes oceánicas. Se calculó que una, en el Pacífico norte, tenía dos veces el tamaño de Texas. Algunos de los objetos encontrados databan de hacía muchos decenios.”<sup>113</sup>*

Este es el ejemplos mas desastroso de la contaminación causa por el plástico, esta isla se encuentra ubicada entre California y Japón, sin embargo es la mano humana la causante de este desastre ya que las personas son las encargadas de cuidar y dar un debido tratamiento a los desechos generados por ellas mismas. Pero los daños ambientales del plástico fuera de control no se detienen ahí.

---

<sup>113</sup> Connor Steve; Desechos plásticos, fuente de contaminación química del mar; The Independent ; Periódico La Jornada; Miércoles 2 de septiembre de 2009.

*“Un estudio encontró que a medida que los plásticos se degradan en el mar liberan sustancias potencialmente tóxicas que no se encuentran en la naturaleza y que pueden afectar el desarrollo de los organismos marinos”<sup>114</sup>*

Así es que su impacto ya es evidente, gracias a las investigaciones de Katsuhiko Saito, de la Universidad Nihon, en Japón se ha descubierto que estas sustancias tóxicas que libera el plástico al descomponerse lentamente son perjudiciales para la salud de las criaturas marinas, como para animales terrestres y seres humanos. Además al alterar los sistemas marinos se altera la cadena alimenticia generando falta de alimento.

Pero la contaminación por plástico no se limita a los mares y océanos, ya que los ríos, y los suelos también sufren por la gran cantidad de desechos. En las últimas décadas según datos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) la población rural ha emigrado a la ciudad. Actualmente el Ecuador posee un total de habitantes en zonas rurales de 4.794.419 personas. En las ciudades la cantidad es mucho más grande con 9.410.481 personas. Con lo que se ha producido un gran aumento de las necesidades de las ciudades, entre ellas el manejo de la basura.

A diario las personas desechan basura plástica, la cual va a parar a rellenos sanitarios. Siempre y cuando sean llevados por las empresas encargadas de la recolección de basura. Ya que si no lo son terminarían en ríos, quebradas, lagos, etc. La contaminación del plástico radica en este caso en la gran cantidad que es producida a diario, y su lenta descomposición. Además como se puntualizó en la parte superior los plásticos desprenden sustancias tóxicas que hacen que los ya dañinos lixiviados<sup>115</sup> se vuelvan tóxicos totalmente.

---

<sup>114</sup> Ídem.

<sup>115</sup>El lixiviado es el líquido producido cuando el agua percola a través de cualquier material permeable. Puede contener tanto materia en suspensión como disuelta, generalmente se da en ambos casos. Este líquido es más comúnmente hallado y/o asociado a Rellenos sanitarios, en donde, como resultado de las lluvias percolando a través de los desechos sólidos y reaccionando con los productos de descomposición, químicos, y otros compuestos, es producido el lixiviado. Si el Relleno Sanitario no tiene sistema de recogida de lixiviados, éstos pueden alcanzar las aguas subterráneas y causar, como resultado, problemas medioambientales y/o de salud. <http://es.wikipedia.org/wiki/Lixiviado>.

## 2.4.2. IMPACTOS DE LA CONTAMINACIÓN DEL PLÁSTICO

El impacto más fuerte de la contaminación del plástico es el aumento de basura inorgánica en las ciudades. En las grandes ciudades el consumo de plástico con alimentos o bebidas es grande. Un ejemplo es el agua embotellada o las gaseosas el plástico del cual están hechos estas botellas o envases se lo conoce técnicamente como PET (Polietileno Tereftalato o Politereftalato de Etileno). Este tipo de material plástico es de alta transparencia y muy resistente a los líquidos.

Es por esto que, la problemática de los desechos sólidos se ha incrementado en muchas ciudades debido a que se produce un volumen de desechos muy superior a su capacidad de recolección y eliminación. Causando la apertura rápida de más rellenos sanitarios o de un manejo adecuado de la basura, como es el caso de la separación entre orgánico e inorgánico. El impacto de la basura mal administrada es visible en los lugares en los cuales la recolección es indebida o nula.

*“El río Portoviejo, el principal recurso hídrico que da vida a la región central de Manabí, agoniza por el alto índice de contaminación. Desde su nacimiento, en la presa Poza Honda, hasta su desembocadura, en el Pacífico, los pesticidas, desechos animales y otras descargas clandestinas van a dar al cauce sin ningún control.”<sup>116</sup>*

Un mal ejemplo es que las personas botan la basura al río Portoviejo, de tal manera que los plásticos se encuentran flotando y a las orillas del río. Además de dar un mal aspecto visual, también es perjudicial para la salud, humana, animal y vegetal. Pero no es el único caso en la ciudad de Quito se encuentra con el caso del río Machángara, cual también fue lugar final para varios desechos entre ellos el plástico. Así los ejemplos continúan pero no hay que olvidar que en muchos casos son las personas como individuos las que arrojan la basura a los lugares aledaños.

*“Para Wladimir Sierra, director de la Escuela de Sociología de la Universidad Católica, la problemática debe ser vista desde una perspectiva cultural. Hasta hace*

---

<sup>116</sup> Pérez Margarita; Río Portoviejo con alta contaminación; El Universo; Portoviejo; Sección: Noticias 04 de enero del 2003.

*dos generaciones -explica- los quiteños tenían raíces agrarias. Una costumbre de ese tiempo era arrojar desperdicios en el campo, sobre todo orgánicos.”<sup>117</sup>*

En el campo arrojar basura orgánica ayuda a una mejor nutrición para la tierra, pues sirve como abono, pero la basura inorgánica contamina a la tierra pues libera tóxicos y la vuelve inerte. En las ciudades la cultura de arrojar basura sin la debida separación esta muy arraigada, pues en los parques se puede ver la diferencia entre arrojar la basura en contenedores separados y de arrojar la basura en uno. Esta problemática causa que los plásticos se vuelvan un problema tanto para las personas que viven ciudades, como a las que viven cerca de los rellenos sanitarios.

#### **2.4.2.1. EL PLÁSTICO EN EL PAÍS**

En América Latina gracias a su clima es posible obtener varios y diversos productos de la tierra sin embargo esto ha desembocado a una sobre explotación, gracias a los organismos encargados de la regulación del aprovechamiento de los recursos humanos esto se ha ido controlando. Pero surgen otras complicaciones las cuales sin un resistente medido control pueden alterar los suelos muy gravemente.

Los residuos sólidos producidos por los humanos es uno de los mayores problemas en las ciudades, ya que estos aumentan con el número de la población, con su capacidad adquisitiva, y la capacidad industrial.

*“En America latina según datos se calcula que cada día, una persona produce entre 500 y 1 000 g. de residuos sólidos urbanos”<sup>118</sup>*

Si multiplicamos por los 14.204.900<sup>119</sup> de personas que viven en el Ecuador, tenemos una producción 14.204,9 toneladas al día que son depositadas en su totalidad en

---

<sup>117</sup> El Comercio; 60 toneladas de basura caen en las calles; Sección: Noticias ; 1 de Marzo del 2010.; [www.elcomercio.com/noticiaEC](http://www.elcomercio.com/noticiaEC).

<sup>118</sup> Ídem.

<sup>119</sup> PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA; PERÍODO 2001 – 2010; POBLACIÓN TOTAL; INEC(Instituto Nacional de Estadísticas y Censos )



botaderos ubicados a las afueras de las ciudades, en quebradas, rellenos sanitarios, ríos, y mares. Esto causa graves problemas al medio ambiente, ya que no toda la basura es desecho orgánico<sup>120</sup>, por lo que su descomposición es más lenta, causando el agotamiento de rellenos sanitarios.

El Ecuador 16.470.754 de dólares de plásticos y caucho son producidos aproximadamente al año, según datos de INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), los cuales son utilizados para variadas cosas.

En Quito se produjo en el año 2008 la cantidad de 565661,782 toneladas<sup>121</sup> de basura de la cual una gran parte es desechos sólidos, de los desechos sólidos gran parte es el plástico comerciales, como el de las comidas.

#### **2.4.2.1.1 EL MANEJO DEL PLÁSTICO EN QUITO COMO DESECHO SÓLIDO.**

La ciudad de Quito posee 2.151.993 de habitantes<sup>122</sup> los cuales desechan a diaria basura, la cual puede ser desechos orgánicos los cuales se descomponen y son naturales o los desechos inorgánicos los llevan un largo periodo de tiempo para descomponerse. También se les conoce como desechos sólidos, entre ellos tenemos, a los metales, vidrio, a los escombros de las construcciones y a los plásticos.

#### **Ordenanza 213. Del Distrito Metropolitano de Quito:**

Art. II.340.- DE LA JURISDICCIÓN.- Establécense las normas de aseo a las que están sometidos todos los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito y quienes lo visitan.<sup>123</sup>

---

<sup>120</sup> Desecho orgánico: todo desecho de origen biológico, que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y residuos de la fabricación de alimentos en el hogar, etc. <http://es.wikipedia.org/wiki/Basura>.

<sup>121</sup> F. Natura; Estaciones de pesaje. año 2008. Anexo N: 2

<sup>122</sup> INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos); PROYECCIÓN DE POBLACIÓN POR ÁREAS Y AÑOS CALENDARIO, SEGÚN PROVINCIAS Y CANTONES; PERÍODO 2001 – 2010.

<sup>123</sup> Ordenanza 213. Del Distrito Metropolitano de Quito; TÍTULO V; “De la Prevención y Control del Medio Ambiente”; CAPÍTULO I; DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS,

Las personas que viven o trabajan en el Distrito de Quito deben por ley y respeto a la ciudad acatar las normas de convivencia impuesta por sus autoridades, entre ellas y no menos importante, están las leyes y normas ambientales. Ya sean oriundos de la ciudad de Quito o de otras ciudades o países.

Uno de los principales acuerdos de convivencia es cumplir con los requerimientos del lugar en el cual los humanos habitan. Sin un debido cumplimiento de las normas la sociedad se desquebraja y se pierde el valor de vivir en grandes sociedades.

Art. II.341.- DEL OBJETO.- Toda persona domiciliada o de tránsito en el Distrito Metropolitano de Quito, tiene la responsabilidad y obligación de conservar limpios los espacios y vías públicas. Así mismo, debe realizar la separación en la fuente de los residuos biodegradables (orgánicos) de los no biodegradables (inorgánicos), y es responsabilidad municipal la recolección diferenciada de éstos, y su adecuada disposición final. También es responsabilidad municipal la limpieza de calles, paseos, pasajes, plazas, aceras, caminos, parques, jardines, puentes, túneles, pasos peatonales, quebradas, ríos, zonas verdes, zonas terrosas y demás espacios públicos de la circunscripción territorial del Distrito Metropolitano de Quito.<sup>124</sup>

Según Art. II.341 las personas que viven el distrito Metropolitano de Quito tienen la responsabilidad y obligación de conservar limpios los espacios y vías públicas. Como parques, calles, ríos, etc. Del mismo modo se realizar la separación de la basura orgánica e inorgánica.

Art. II.345.- DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.- El Concejo Metropolitano de Quito, a propuesta de sus comisiones o de la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente, establecerá políticas que promuevan la gestión integral de los residuos sólidos, es decir la reducción, reutilización y reciclaje de dichos residuos en domicilios, comercios e industrias, y su recolección, transporte,

---

DOMÉSTICOS, COMERCIALES, INDUSTRIALES Y BIOLÓGICOS POTENCIALMENTE INFECCIOSOS. Pág.; 3

<sup>124</sup> Ídem.; Pág., 4

transferencia, industrialización y disposición final ecológica y económicamente sustentables. Esta gestión integral será operada y promovida por la Municipalidad o por las empresas propias o contratadas para el servicio de aseo, a fin de permitir mejorar la calidad de vida de los habitantes del Distrito Metropolitano.<sup>125</sup>

Las autoridades deben establecer políticas sobre la gestión de los residuos sólidos de una manera ordenada, como es el caso de la separación de la basura, en distintos contenedores. Sin embargo esta resolución es inútil si en el momento de recolección de basura se la mezcla. Actualmente en la ciudad de Quito, no hay un sistema de recolección diferenciado para el manejo de los distintos residuos.

Para una reducción, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos, en este caso del plástico, se debe en primer lugar implementar la cultura de la diferenciación, para posteriormente con un sistema de recolección para inorgánicos y orgánicos manejar mejor los desechos de las ciudades.

Con el apoyo de la municipalidad en coordinación con la secretaría del ambiente en la parroquia de Zámbriza se lleva a cabo un proceso que integra las 3 R's, en el colegio "Fernando Ortiz Crespo" se hallan algunos de los integrantes de la Red denominada Movimiento Verde Estudiantil<sup>126</sup>, esta Red de jóvenes se encuentra integrada por el Liceo Internacional, Einstein, Menor y el Fernando Ortiz Crespo, siendo iniciativa de estudiantes, estos jóvenes reciben apoyo directo de la concejalía de Quito a cargo de Norman Wray, de la Secretaría del Ambiente y apoyo técnico por parte de la Universidad Politécnica Nacional. El proceso se trata específicamente de reciclar, reducir y reutilizar las botellas plásticas o conocidas como Pet.

El lugar en donde se lleva a cabo este proceso es en el colegio Fernando Ortiz Crespo, en el se encuentra un molino en el que después de recolectar la mayor cantidad de botellas se ingresa 1500 botellas que son molidas, ese molido se lo envasa en botellas de 5 litros para luego enviar a la Escuela Politécnica Nacional en la que se encargan de mezclar con material otros materiales y el resultado son

---

<sup>125</sup> Ídem.; Pág., 4

<sup>126</sup> Entrevista con José Luis Tituaña Presidente del Consejo Estudiantil del colegio Fernando Ortiz Crespo y con Esteban Larrea presidente del movimiento Verde Estudiantil del Liceo Internacional. Anexo N: 10

bloques, este proyecto busca que estos bloques en realidad tengan una función para la construcción general común.

### **2.4.3. LAS 3R'S**

El ciclo tradicional de adquirir - consumir - desechar es muy difícil de romper.

#### **REDUCIR**

El término reducir se refiere específicamente a la conciencia humana y ética de consumir cada vez menos, *“Es obvio que cada uno de nosotros tiene dos patrias: la suya propia y el planeta tierra”*<sup>127</sup>.

El consumo excesivo hace que el ser humano se acostumbre al ser consumista, al actuar como individuos ajenos a las problemáticas sociales. Es así que el término reducir se refiere a la generación de menor cantidades de basura en especial de aquellos considerados no biodegradables o inorgánicos como es el caso de alimentos cuyos contenidos sean de plástico, vidrio, metal; este paso es importante ya que no se trata de reciclar más sino de consumir menos.

#### **REUTILIZAR**

La reutilización parte de la sensibilidad y creatividad que el ser social puede provocar en sí mismo, para sí y para la sociedad, y tiene que ver con la máxima utilidad que se da a algún objeto inorgánico sea este de plástico, vidrio, metal, cartón. Este proceso se lo puede hacer manualmente o con la ayuda de máquina que se encargan de la conversión de la materia prima que fue al mismo tiempo reciclada.

#### **RECICLAR**

El reciclar se lo entiende como un sinónimo de recolectar materiales para volverlos a usar. Sin embargo, la recolección es sólo el principio del proceso de reciclaje. El reciclaje es el paso no final es el inicio de los anteriores

---

<sup>127</sup> DUBOS, René; texto citado en *“La Contaminación”*; La lucha por una biosfera estable, el precio de la contaminación, pág. 116.

El reciclar es cualquier proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas, un buen proceso de reciclaje es capaz de generar ingresos.

Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados. Los recursos renovables, como los árboles, también pueden ser salvados. La utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía. Cuando se consuman menos combustibles fósiles, se generará menos CO<sub>2</sub> y por lo tanto habrá menos lluvia ácida y se reducirá el efecto invernadero.

Tal vez, el principal problema al que se enfrentan las personas cuando quieren generar un proceso de reciclaje, es la falta de educación de la sociedad en general sobre este aspecto, pues es un hecho que los residuos sólidos urbanos (RSU) al momento de llegar a los botaderos llegan totalmente mezclados dificultando en gran parte al proceso de separación y reciclaje.

Existen tres actividades principales en el proceso del reciclaje:

- 1.- **Recolección.** Juntar cantidades considerables de materiales reciclables, separar elementos contaminantes o no reciclables y clasificar los materiales de acuerdo a su tipo específico.

Una parte importante de los residuos sólidos urbanos está constituida por materiales que pueden ser seleccionados con facilidad y constituyen las materias primas recuperables como: papel, cartón, vidrio, plásticos, trapos, etc.

La recogida selectiva se basa en que son los propios ciudadanos los que realizan la selección de los productos recuperables, colocándolos en recipientes independientes. Estos materiales pueden ser reutilizados por la industria como materias primas en mejores condiciones que si hubiese que separarlas de las bolsas de basura donde están mezcladas con materia orgánica, que las ensucian y deterioran.

2.- Manufactura. Los materiales clasificados se utilizan como nuevos productos como materias primas para algún proceso.

3.- Consumo. Los materiales de desperdicio deben ser consumidos. Los compradores deben demandar productos con el mayor porcentaje de materiales reciclados en ellos. Sin demanda, el proceso de reciclaje se detiene.

Para que este proceso funcione, las tres actividades anteriores deben estar en relativa armonía.

Como se nombraba en párrafos anteriores el ciclo tradicional de adquirir, consumir, desechar es muy difícil de romper, entonces frente a esta especie de costumbrismo y habitualidad es necesario comprender los términos de las 3R's desde su significación y sentido humano pues no se pueden comprender estas tres palabras ajenas ni distantes entre ellas pues su correlación es trascendental e importante para que una conciencia ambiental pueda tomar forma y adquirir sentido, es posible si reciclar y ser creativo al reutilizar tal o cual objeto pero ¿Qué se hace con tanto desecho y en la concepción de la vida útil sea después de haber sido reciclado o reutilizado?, y sin tentar a la vanidad pues la respuesta sería mejor comprender y añadir el término de la Reducción pues que mejor una conciencia de consumo responsable no mecánico.

Muchas veces la falta de correlación de sentidos sea que los conceptos difieran en los términos Reducir, Reciclar y Reutilizar ha dado lugar a una explicable confusión terminológica y lo que es peor a la acción de ellos pues se suele creer que el reciclar parece ser la mejor manera de contribución con el ambiente pero que distinto sería si enlazamos los términos en accionar. La confusión e importancia aislada de estos tres términos a veces se refleja en polémicas inocuas pero que en ocasiones genera serias dificultades de comunicación en la educación y conciencia ambiental.

Se aborda por ello la importancia de educar en ecología no ajena al accionar comunicativo que permite relacionar al ser humano con el otro y con la vida entendiendo que los procesos deben ser generados desde lo local en la que los participantes directos sean los propios habitantes de la misma, pero como insertarse, ubicarse y entender tal o cual problemática sino es por medio de la pre-comprensión

y aprendizaje. El diagnóstico participativo es una forma de co-relacionarse con el otro y sus vivencias y conociendo su importancia se lo abordará en el siguiente capítulo como parte de este estudio de tesis.

## **CAPÍTULO III**

### **DIAGNÓSTICO DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN**

#### **3. ANTECEDENTES**

El presente diagnóstico propone la revisión del manejo de los desechos, con especial atención de los residuos plásticos, en el barrio de Carapungo ubicado al Nororiente de Quito, se resalta la importancia de la observación como punto de partida para determinar la situación con respecto a la basura de la Institución Educativa Helena Cortés Bedoya y del sector aledaño, que es la Segunda etapa, para comprender el estado de organización con respecto a los desechos.

El conocimiento de la clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos dentro de la Institución Educativa Helena Cortés Bedoya, en la que se llevará a cabo el plan piloto, se establecerá por medio de encuestas y entrevistas, las cuales van dirigidas a los adolescentes de 12 hasta 15 años, que conforman 8vo, 9no y 10mo curso.

La evaluación del manejo de los desechos sólidos, es importante para determinar el grado de conocimientos de los estudiantes con respecto al tema y contenido de la campaña comunicativa, ya que se establece si existe el conocimiento acerca de la diferencia entre los desechos inorgánicos y orgánicos, dado esto surge la siguiente interrogante ¿Por qué no se aplica la clasificación de los desechos?. En este punto se destaca la participación o la no participación de los docentes en lo relacionado a los talleres, que hayan existido antes de la aplicación de la campaña o en la campaña en si.

La investigación acerca de proyectos o campañas anteriores que se relacionen al tema de plástico o al reciclaje de residuos serán tomados en cuenta, se verá el actual estado del proyecto o campaña, su seguimiento y su impacto en el cuerpo estudiantil.



### **3.1. ESTUDIO DE CASO (PLANTEL EDUCATIVO CENTRAL DE LA RED MATRIZ Q5 HELENA CORTÉS BEDOYA).**

#### **ANTECEDENTES DEL BARRIO**

El barrio de Carapungo fue fundado por el alcalde de Quito y radiodifusor Gustavo Herdoíza, en junio de 1986 mediante Ordenanza Municipal Número 2488, suscrita entre el Municipio y la JNV (Junta Nacional de la Vivienda). Su nombre **Carapungo** significa “*Puerta de los Cuero*” o “*Puerta de los Caras*”<sup>128</sup>, el significado más aceptado es este último, ya que antiguamente fue un gran asentamiento del pueblo de los Caras<sup>129</sup>. Carapungo está ubicado al Nororiente de Quito, en la Olla de Guayllabamba, en el Cantón Quito. El barrio empezó como una urbanización de 6 mil viviendas, dividida en seis etapas A, B, C, D, E y F, constó de 60 hectáreas en un inicio y se encuentra dentro de la parroquia de Calderón.

#### **3.1.1. DEMOGRAFÍA DEL SECTOR DE CARAPUNGO**

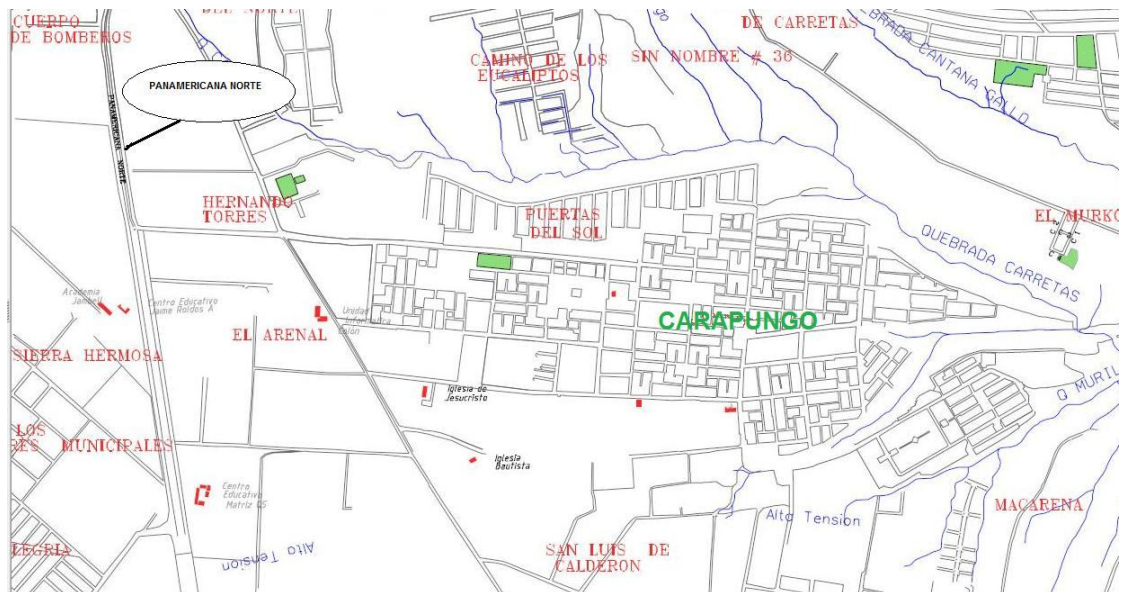
La parroquia de Calderón consta 84.848 habitantes según datos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo) de los cuales el 61.3% del total de la población vive en el barrio de Carapungo. Dentro de la población existen 41.530 hombres y 43.318 mujeres, siendo las mujeres la mayor presencia en la parroquia de Calderón y por tanto de Carapungo.

---

<sup>128</sup> Dávalos Ángel H; “Quito, Significado y ubicación de sus calles a fines del siglo XX”; Abya-Yala / UPS Publicaciones; Año 1999; Pág.; 43

<sup>129</sup> Los Shyris (Shiris, Schyris o Scyris) al comienzo se llamaban Caras [2] , y arribaron a la costa de Ecuador (provincia de Manabí) en lanchas construido de balsa navegando a vela, dando su nombre a la Bahía de Caráquez. La arqueología ha confirmado que muchos inmigrantes a Ecuador vinieron por las costas de las provincias de Guayas, Manabí y Esmeraldas en balsas navegadas a vela, posiblemente desde regiones del Mar Caribe por el Río Orinoco el Río Amazonas y el Océano Pacífico. <http://es.wikipedia.org/wiki/Shyris>.

## MAPEO DEL BARRIO



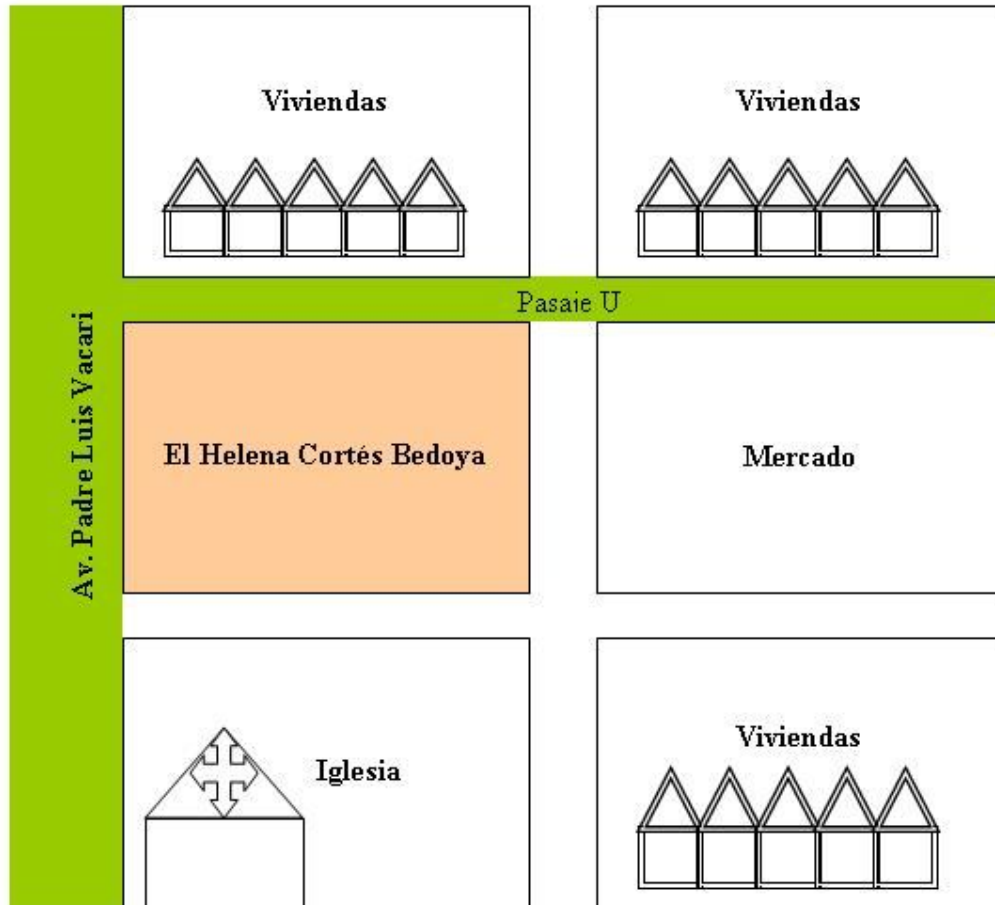
### 3.1.2. MACRO LOCALIZACIÓN-UBICACIÓN DEL LUGAR DE INTERVENCIÓN

La propuesta de comunicación tendrá lugar en el sector de Carapungo al Norte de la ciudad de Quito, en el Plantel Educativo Central de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya, ubicado en la Segunda etapa o etapa B de Carapungo, esta institución consta de jardín, escuela y colegio. Además considerando que esta es la matriz de una red de cinco escuelas, que adaptan su planificación interna tomando en cuenta el referente de la matriz.

El Plantel Educativo queda ubicado en el sector B, Avenida Padre Luis Vacari y Pasaje U.

## CROQUIS DEL COLEGIO

### Etapa B



### 3.1.3. SISTEMA DE RECOLECCIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN EL BARRIO DE CARAPUNGO

En el barrio de Carapungo el sistema de recolección de basura lo hace la Empresa Metropolitana de Aseo. Carapungo se encuentra dividido por secciones en función de las etapas que abarcan varios sectores que van desde la etapa 1era hasta la 4ta etapa, y se suman la Puntilla, la etapa E, y la zona Hernando Parra, en total son 7 sectores.

Para la logística de recolección de desechos, EMASEO, ha dividido el trabajo de recolección en dos grupos también ha definido días específicos<sup>130</sup>,

<b>Grupo de sectores</b>	<b>Recolección de basura /Sector</b>	<b>Días</b>
1er Grupo	Hernando Parra Primera Etapa Segunda Etapa	Lunes, Miércoles y Viernes
2do Grupo	Tercera Etapa Cuarta Etapa La Puntilla Etapa E	Martes, Jueves y Sábado

Junto a aquellas divisiones se ha categorizado por dos tipos de donde proviene la basura y se las conoce con nomenclatura que son A y B, desechos comerciales y desechos domésticos respectivamente. Este tipo de desechos se encuentran tanto en el grupo 1 como en el grupo 2.

En el siguiente cuadro se halla datos estimativos de los desechos correspondientes al mes de noviembre 2009 del barrio de Carapungo.

---

<sup>130</sup> Qué puede variar según la planificación operativa de la empresa, o en su caso por disposiciones generales de concesión o cambio por parte de la municipalidad de Quito.

<b>Sector</b>	<b>Peso por Toneladas</b>
Carapungo 1A	156,31
Carapungo 1B	176,57
Carapungo 2A	148,68
Carapungo 2B	181,94
<b>Total</b>	<b>663,50</b>

Fuente: EMASEO Noviembre 2009

Adriano Molina, técnico de la Unidad de Estudios de la Gerencia de Operaciones de EMASEO, cuenta que los desechos generados por la localidad de Carapungo son exuberantes al transformarlos en cifras y que las más altas son los provenientes de domicilios, lo preocupante es que aquellos no se encuentran separados debidamente, es decir por orgánicos e inorgánicos complicando aún más el proceso de separación en la Estación de Transferencia 2 Poroto Huaico conocida como ET2 en Zámiza.

El sistema de recolección de basura en el barrio de Carapungo no consta de una previa separación de desechos al momento de recolección, lo que si se identifica es algunos minadores de basura que rescatan cartón, plástico y papel, pero que no es mucho lo que logran separar pues la gente no tiene costumbre de separación en sus casas y comercios.

### **3.2. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO**

Antes de la aplicación de talleres y el diseño de una **campaña de comunicación** es importante conocer a través de la observación y la propia experiencia de un determinado problema existente en una población.

En el caso de Carapungo el problema de la basura es evidente a ello se suma la conducta<sup>131</sup> de los moradores que acelera y contribuye al aumento de basura así como al manejo inadecuado de los desechos sólidos. Para que estas características nombradas se hagan visibles se ha aplicado un **Diagnóstico Participativo** enfocado especialmente en la Segunda etapa de la localidad de Carapungo, dirección en la que se ubica el Plantel Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya.

El Diagnóstico considera la participación incluye de los estudiantes y docentes del plantel de manera que se convierta en el proceso que permite identificar y explicar los problemas que afectan a esta población local frente a una realidad social como es el de la basura y su contaminación específicamente del plástico; a la vez que permita la participación de los estudiantes y moradores en el sector determinado del barrio de Carapungo.

El Diagnóstico Participativo fue el inicio de una acción en el plantel educativo que además permite:

- Conocer mejor el lugar donde se vive así como a los vecinos<sup>132</sup>
- Priorizar los problemas con un criterio racional, humano y comunicativo.
- Crear espacios para la participación de estudiantes del plantel frente a la comunidad de dos sectores cercanos al plantel educativo.
- Identificar las fortalezas y oportunidades de las acciones que se efectúan antes y durante el diagnóstico participativo
- Obtener una base de información sobre la cual se pueda elaborar el diseño de una campaña comunicativa que sirva al plantel educativo para su ejecución y distribución educativa en el barrio de Carapungo, siendo los principales ejecutores estudiantes y docentes.

---

<sup>131</sup> Fotografías como parte del diagnóstico participativo del sector de Carapungo: Tomada por Gabriela Jácome. Anexo N: 3

<sup>132</sup> Ximena Paltán (tesis), es moradora de Carapungo.

### 3.2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La población de Carapungo produce cifras exuberantes de desechos sólidos los mismos que no son debidamente separados desde el lugar de donde provienen sean de domicilios, lugares comerciales o de trabajo, etc.

Considerando a Carapungo como una localidad más del cantón Quito, se identifica que la producción de basura ha ido aumentando mes a mes por toneladas, que en su gran mayoría se encuentra mezclada y sin mayores posibilidades de recuperar, es así que en el año 2009<sup>133</sup> la cifra arrancó en Enero de 599,14 toneladas a 653,50 cifra registrada en el mes de noviembre. Estas toneladas de basura no solamente que evidencian el crecimiento posible de población sino del consumo y generación de desechos con especial y preocupante falta de separación de la basura.

El problema se agrava ya que las personas se resisten consciente e inconscientemente a la correcta utilización de los botaderos de basura, por ende, a la clasificación previa de los desechos, según Dorian, Ortiz Jefe del Departamento Ambiental de la Administración Zonal de Calderón, instancia municipal de la Ciudad de Quito; el conflicto central será el territorial ya que “Nadie quiere un vertedero en su patio trasero”. Con este problema en auge se vuelve más precaria la recolección y clasificación de la basura orgánica e inorgánica. Más aún cuando no existe una previa identificación con el problema.

En este punto la Administración Municipal Zonal de Carapungo, frente al preocupante manejo de desechos sólidos aplicó durante el año 2009, como parte del eje del Medio Ambiente, un Programa de Gestión integral de desechos sólidos el mismo que tiene la finalidad de sensibilizar a la población sobre la necesidad de incorporar la estrategia de las 3R's en las actividades domésticas y de reducir los impactos negativos al medio ambiente mediante un sistema de reciclaje a toda la zona de Calderón. Este programa en la población de Carapungo no se ha hecho presente aún y como comenta Dorian Ortiz, Jefe del departamento ambiental de la

---

<sup>133</sup> Datos facilitados por Adriano Molina, técnico de la Unidad de estudios de la gerencia de operaciones de EMASEO. Anexo N: 2

administración zonal de Calderón, es todavía complicado llegar en corto tiempo a la solución de este problema, pues no existe una costumbre de reciclaje anteriormente implantada en la población.

Por otra parte la evidente conducta del desconocimiento de que sucede con la basura cuando sale de la casa complica y quita la responsabilidad de cada persona por la generación continua de desechos tanto orgánicos como inorgánicos.

Los docentes y autoridades del Plantel Educativo Central de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya de Carapungo al cual va dirigido este trabajo se han visto en la necesidad y responsabilidad de aplicar desde el año lectivo 2006-2007 una campaña llamada “Menos Basura Más Salud Igual Vida” que estuvo a cargo de docentes y estudiantes de primaria y secundaria, en el plantel se ubicaron seis tachos de basura para lograr separar en inorgánicos, orgánicos y papel; pero esta funcionalidad realmente no ha dado ni da resultados hasta la actual fecha.

Como aspectos identificados están la falta de participación estudiantil así como la conexión de ellos con docentes y viceversa dando como resultado posible al mal uso de contenedores sin previa separación de basura, en su mayoría la intervención de alumnado es por cumplimiento académico, factores externos, ausencia de seguimiento del proceso, mal uso del aula designada para guardar el papel; entre otros aspectos positivos y negativos que han dispuesto que el programa no haya dado el resultado esperado que es el de implantar una cultura de reciclaje en la institución los mismos que se abordarán posteriormente como parte del diagnóstico participativo.

### **3.2.2. LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA EN EL PLANTEL EDUCATIVO HELENA CORTÉS BEDOYA**

En primera instancia se analizó el estado de conocimiento acerca de la clasificación de la basura en desechos orgánicos e inorgánicos, en este punto hay que resaltar el estado de importancia que significa el cuidado ambiental para los alumnos. Además se estudió la situación actual de la anterior campaña de educación con respecto a la basura.



### 3.2.2.1. DATOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS DEL ANÁLISIS DEL PROBLEMA

En la Institución Educativo Central de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya, asisten un total de 478 estudiantes, entre hombres y mujeres. Para determinar el grado de conocimiento sobre la clasificación de la basura en los desechos orgánicos e inorgánicos, se aplicó una encuesta<sup>134</sup> que fue dirigida a los estudiantes de 8vo, 9no y 10mo año. En esta sección de la población del colegio acuden 262 adolescentes y se realizó la cantidad de 70 encuestas en total.

#### CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

**N:** es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

**k:** nivel de confianza que es 80%

**e:** es el margen de error que es 6.6 %

**p:** 0,5 es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

**q:** 0,5 es la proporción de individuos que no poseen en la población la característica de estudio.

**n:** es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

---

<sup>134</sup> Encuesta elaborada y realizada por Gabriela Jácome y Ximena Paltán.; Anexo N: 12

Por tanto el cálculo es el siguiente:

N:

k:

e:  %

p:

q:

**Total**

n:  es el tamaño de la muestra

Para un mejor manejo de cifras la cantidad se redondeó a **70 encuestas**.

<b>Muestra de la Población Estudiantil del Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya</b>		
<b>Población total</b>	<b>Población de 8vo, 9no y 10mo curso</b>	<b>Encuestas realizadas</b>
478 estudiantes	262 estudiantes	70 encuestas

## Estadísticas de Edad y Genero del Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya

Edad de los Estudiantes Encuestados				
Edad	12	13	14	15
Estudiantes	17	23	20	10

Cuadro 1

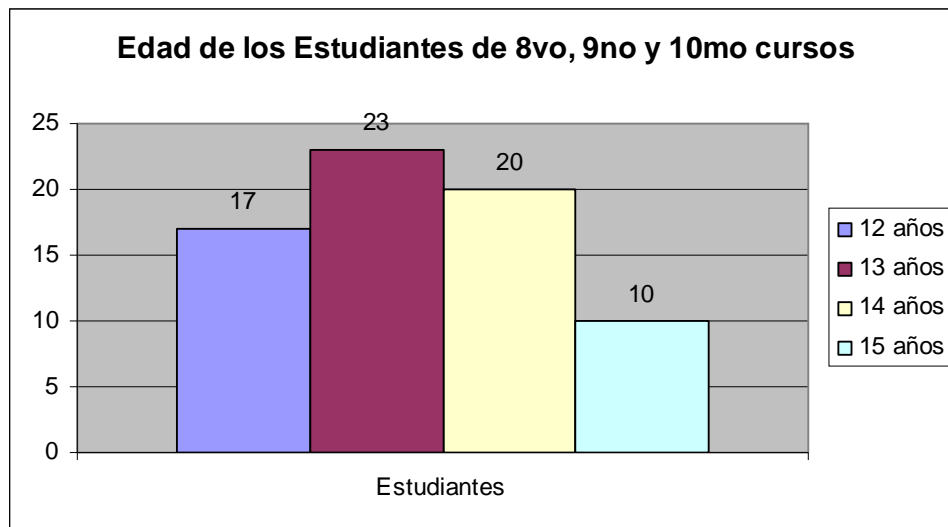


Gráfico de Edades Elaborado por GJ y XP

### Resultados

La edad de los estudiantes varía 12 a 15 años. Que son las edades de 8vo a 10mo curso de los colegios según el régimen en el Ecuador. Hay que resaltar que la encuesta va dirigida a niños de esta edad, tanto hombres como mujeres.

Género de los Estudiantes Encuestados	
Género	Estudiantes
Femenino	47
Masculino	23

**Cuadro 2**

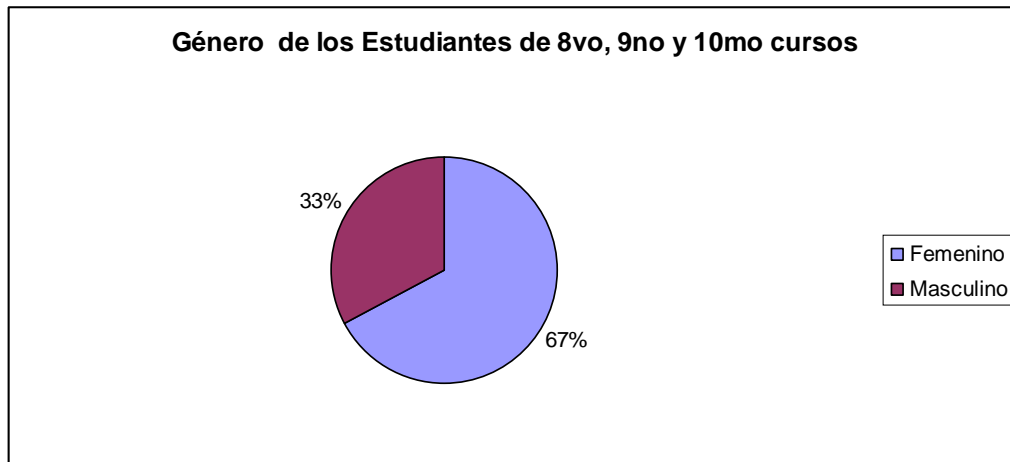


Gráfico de Género Elaborado por GJ y XP

## Resultados

En el Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya la gran población de alumnado es femenina. Dentro del grupo de aplicación de la encuesta el 67% de personas eran mujeres. Y tan solo el 33% son hombres.

## RESULTADOS DE LA ENCUESTA

### 1.- ¿Sabes qué es Reciclar?

Opciones	Respuestas
Si	63
No	7
Total	70

Cuadro 3



Gráfico Elaborado por GJ y XP

### Resultados

La primera pregunta “*Sabes qué es Reciclar?*” está tomada en cuenta desde la premisa de la anterior campaña de educación ha cerca de la basura en el colegio “*Menos basura Más Salud Igual Vida*”<sup>135</sup>, que trataba de la clasificación correcta de la basura. El 90% de los alumnos a los que se realizó las encuestas respondieron

<sup>135</sup> Campaña educativa realizada en el Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya.

positivamente a la pregunta acerca de conocer el reciclaje. Lo que exterioriza un aprendizaje con anterioridad.

## 2.- ¿Crees que el reciclaje ayuda a la conservación del medio ambiente?

Opciones	Respuestas
Si	68
No	2
Total	70

Cuadro 4

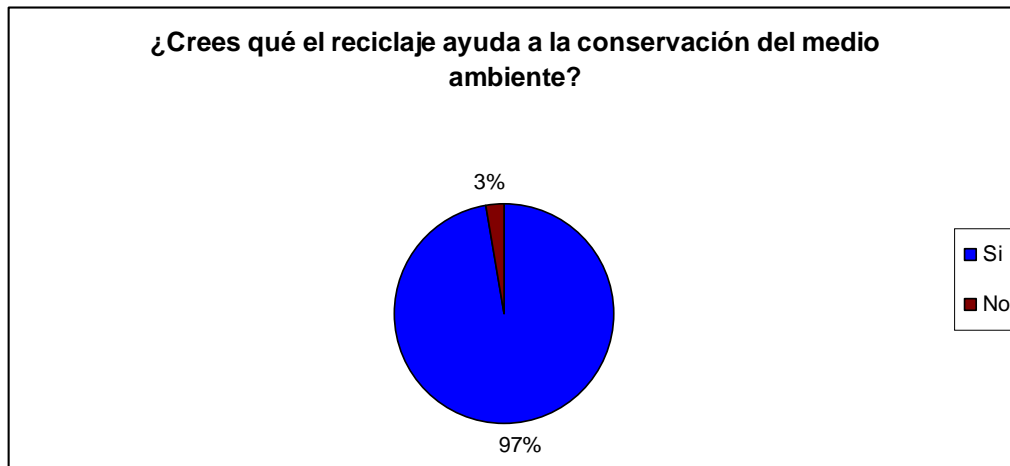


Gráfico Elaborado por GJ y XP

### Resultados

La segunda pregunta es “*Crees que el reciclaje ayuda a la conservación del medio ambiente?*”, en la cual el 97% de las respuestas fueron positivas y tan solo el 3% respondieron que el reciclaje no ayuda a la conservación del medio ambiente. En esta pregunta también se puede ver el conocimiento adquirido en la anterior campaña de reciclaje realizada en el plantel.

### 3.- ¿Tu reciclas?

Opciones	Respuestas
Si	50
No	20
Total	70

**Cuadro 5**



Gráfico Elaborado por GJ y XP

### Resultados

La tercera pregunta “*Tu reciclas?*”.Pone en manifiesto la importancia que tiene la práctica del reciclaje, el 71% de las respuestas son positivas y el 29% respondió que no practicaba el reciclaje. Sin embargo a pesar de las respuestas positivas por la mayoría de los encuestados, la realidad observada en el planten habla del caso contrario, ya que eran muy pocos alumnos los cuales se daban el tiempo de clasificar la basura.

### *¿En dónde?*

Opciones	Respuestas
Casa	36
Colegio	29
Barrio	11

**Cuadro 6**



Gráfico Elaborado por GJ y XP

### **Resultados**

En la opción en *¿En dónde?* o en que lugar el 41% de las respuestas fue en casa, el 40% en el plantel educativo o colegio y el 19% en el barrio, con ello se pone de manifiesto la falta de integración de la comunidad, la institución educativa y los hogares con la visión de reciclaje.



#### 4.- ¿Consumes bebidas provenientes de envases plásticos?

Opciones	Respuestas
Diariamente	26
Una vez por semana	40
Nunca	4
Total	70

Cuadro 7

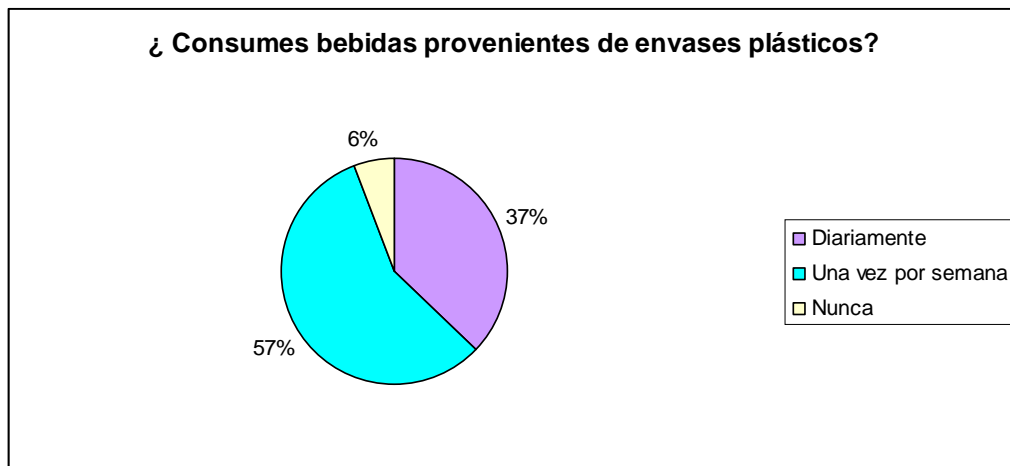


Gráfico Elaborado por GJ y XP

#### Resultados

La cuarta pregunta, ¿ *Consumes bebidas provenientes de envases plásticos?*. Tuvo como respuesta que 57% de los que contestaron la encuesta consumían por lo menos una vez por semana alguna bebida que esté embotellada en material plástico. El 37% de los encuestados respondieron que consumían bebidas en envases plásticos diariamente. Y tan solo el 6% respondió que no lo hacían casi nunca.

### ¿En dónde?

Opciones	Respuestas
Casa	34
Colegio	34
Barrio	16

**Cuadro 8**

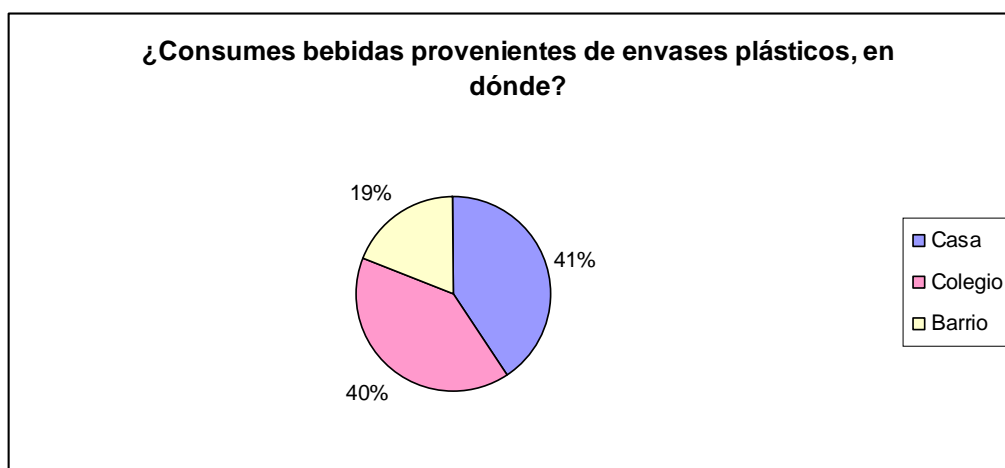


Gráfico Elaborado por GJ y XP

### Resultados

En la opción en *¿En dónde?* o en que lugar adquirirían envases plásticos con bebida, el 41% de las respuestas fue en casa, de igual forma el 40% en el plantel educativo o colegio y el 19% en el barrio. Hay que resaltar que algunos encuestados respondieron a más de una opción.

**5.- ¿Qué haces con la botella plástica?**

Opciones	Respuestas
La desechas en el tacho de basura común junto a lo que en el se encuentre	24
La desechas en un tacho o lugar exclusivamente junto a plásticos	33
Buscas la manera de reutilizar el envase	13
<b>Total</b>	<b>70</b>

**Cuadro 9**

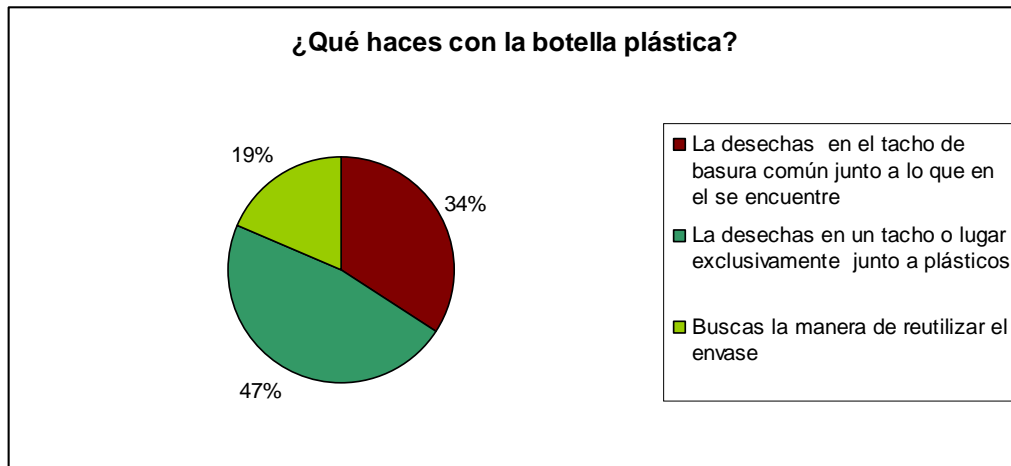


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**Resultados**

En la quinta pregunta *¿Qué haces con la botella plástica?*, se planteó tres opciones a escoger, las cuales fueron: La desechas en el tacho de basura común junto a lo que en el se encuentre con 34% de respuestas, La desechas en un tacho o lugar exclusivamente junto a plásticos con 47% y Buscas la manera de reutilizar el envase 19%. En esta pregunta de opción múltiple se puede observar una intención de realizar el acto de reciclaje, sin embargo como se nombró en la pregunta número tres, la realidad observada no concuerda con las respuestas obtenidas. Ya que a pesar que los alumnos que realizaron las encuestas respondieron que realizaban la clasificación de la basura, al contrastar la realidad, se pudo observar que los basureros a pesar de ser para realizar una separación de desechos. No estaban siendo utilizados. En ellos se observó basura de todo tipo mezclada.

**6.- Cuando vas a la tienda, supermercado, bar, etc.; ¿pides una funda?**

Opciones	Respuestas
Si	48
No	22
Total	70

**Cuadro 10**

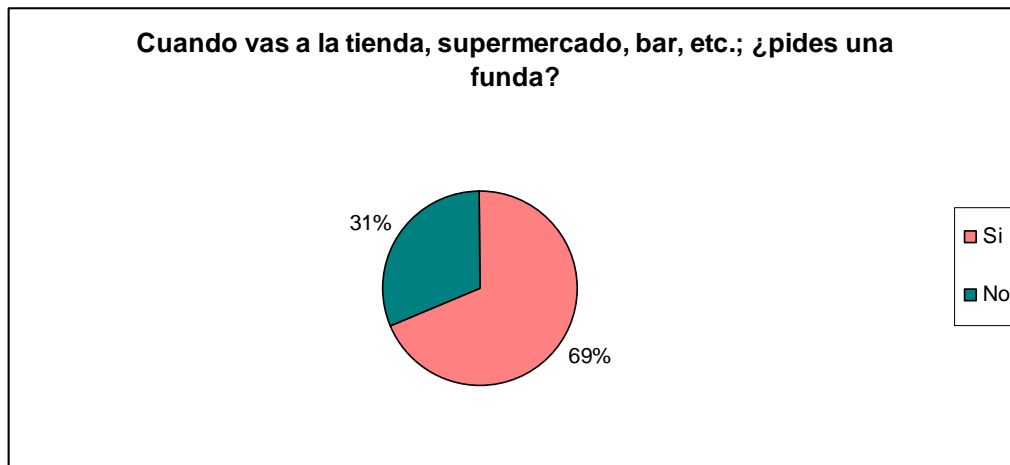


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**Resultados**

La pregunta seis, *Cuando vas a la tienda, supermercado, bar, etc.; ¿pides una funda?*, el 69% de las respuestas fue positiva Y el 31% fue negativo, lo significa que, la gran mayoría pide una funda casa vez que va de comprar para transportar cosas varias.

**7.- Se te ha ocurrido alguna vez hacer bolsos, cartucheras, billeteras, cuadernos, utilizando el plástico que por lo general se desecha después de su uso?**

Opciones	Respuestas
Si	32
No	28
Total	70

**Cuadro 11**

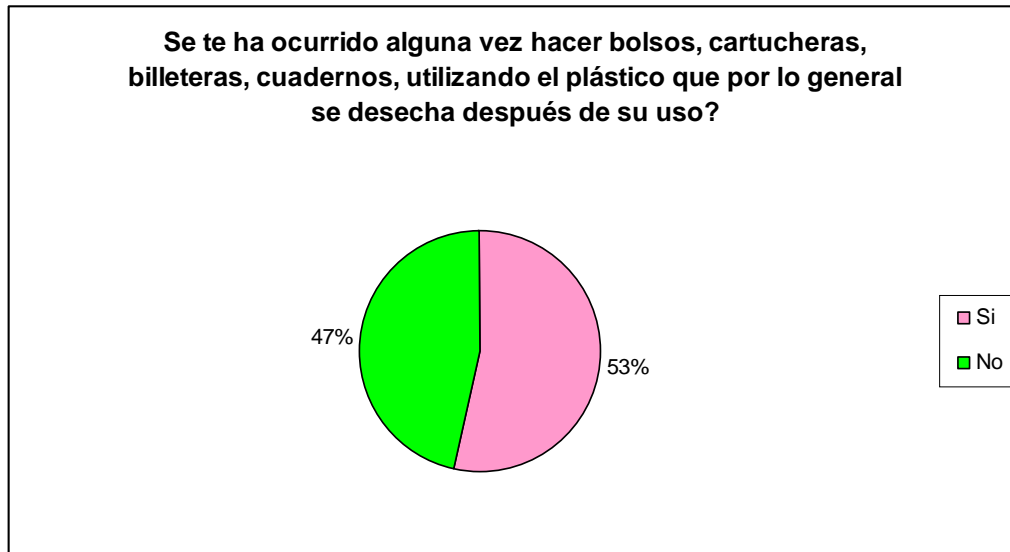


Gráfico Elaborado por GJ y XP

### **Resultados**

En séptima pregunta, *se te ha ocurrido alguna vez hacer bolsos, cartucheras, billeteras, cuadernos, utilizando el plástico que por lo general se desecha después de su uso?*, el 53% de los encuestados respondió que si, ha pensado alguna vez en realizar algún objeto con desechos plásticos. Los alumnos también respondieron en forma negativa con el 47%.

### 3.2.3. MANEJO DEL PROBLEMA POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN

En algunas instituciones educativas del Ecuador la importancia del medio ambiente ya existe, como el caso de una materia más al pensum de educación, como la ecología. En la Universidad Politécnica Salesiana,<sup>136</sup> Carrera de Comunicación Social existe la materia correspondiente a la importancia del cuidado ambiental, que se llama ecología y desarrollo local que es parte de 8vo semestre para la especialización de Comunicación para el desarrollo.

El problema en la Institución Educativa Helena Cortés Bedoya es principalmente la falta de un verdadero interés en la aplicación de un sistema de educación y por tanto de la aplicación del cuidado ambiental. Previamente se llevó a cabo una campaña educativa para incentivar a los alumnos a la separación de la basura. Pero sin el debido seguimiento la campaña fue abandonada. Además no existe un enfoque hacia la educación ambiental. Gracias a esta previa campaña ecológica que tuvo el Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya se implemento los basureros para realizar la clasificación entre desechos sólidos y desechos orgánicos. Sin embargo, por parte de la institución y los alumnos la basura es tratada sin clasificación.

A pesar de las falencias de la anterior campaña las autoridades del plantel tienen apertura para la implementación de estas nuevas formas de considerar a la basura, sin embargo, sin un permanente seguimiento por parte de algún docente encargado del proceso la campaña es estéril. Como también lo es el incentivo de clasificación de la basura por parte de los alumnos de la institución. Hay que recordar que las herramientas principales existen, ya que en este caso lo más necesario son los basureros distintivos para la separación de la basura.

---

<sup>136</sup> Universidad Politécnica Salesiana, con campus en las ciudades de Cuenca, Quito, Guayaquil, Cayambe y Macas. En el Ecuador

### **3.2.3.1. PROGRAMA DE RECICLAJE DENOMINADO “MENOS BASURA MÁS SALUD IGUAL VIDA”**

La campaña aplicada en el Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya “*Menos basura Más Salud Igual Vida*” se implementó en la institución en el año lectivo 2006- 2007, por parte de los docentes del plantel. Los objetivos de esta campana fueron:

#### Objetivos

##### General

Incentivar al cuidado del medio ambiente.

##### Específicos

Llevar a cabo la clasificación de la basura, en orgánico e inorgánico.

Dar un énfasis especial a la recolección y separación del papel.

Vincular e incentivar a realizar la campaña a los moradores a la escuela.

La campaña consistía en la clasificación, separación y reciclaje por parte de los alumnos de 8vo a 10mo año de básica. Con la ayuda de un docente previamente seleccionado para llevar a cabo estas tareas. En el colegio existe un espacio especial en donde se almacena el papel recolectado por parte de todos los estudiantes. Los estudiantes recolectaban papel, para posteriormente venderlo o donarlo a una recicladora de papel, la mayor parte de este papel tenía como fuente los cuadernos, los carteles y muchos más útiles escolares. Además se implemento basureros<sup>137</sup>: un verde, en el que se deposita los desechos que son orgánicos; un basurero negro, que es para los desechos inorgánicos y un basurero blanco, en el que se deposita el papel.

Los docentes se turnaban para con la participación de los estudiantes realizar un recorrido por el vecindario de la escuela, para informar e incentivar a la clasificación y reciclaje de la basura. La comunicación con los moradores a la institución tenía como objeto el evitar la acumulación de la basura afuera del colegio. Es por este motivo que se puso énfasis en transmitir el mensaje de sacar la basura en los horarios correspondientes, además de evitar colocarla en las esquinas del colegio.

---

<sup>137</sup> Fotografía tomada por XP y GJ. Anexo N: 3

### 3.2.3.1.1. VENTAJAS

El contacto con la comunidad para la socialización de un tema delicado como es el de la contaminación es importante pues pone de manifiesto formas de pensar, costumbres o el desinterés ante un evidente problema, que es la basura y el crecimiento de la misma. Los estudiantes al acercarse a cada hogar tomando en cuenta únicamente la manzana en la que se ubica el plantel educativo conformado por alrededor de 110 familias aproximadamente.

La campaña trató el tema ambiental desde charlas generales de conocimiento sobre la importancia de botar la basura en la hora de recolección así evitar que la basura se quede en la esquina del colegio afectando tanto a la salud, ambiente, ornato del barrio y del colegio

*“por lo general los perros se acercan a desparramar la basura causando mal olor y atraen roedores que contagian enfermedades y se proliferan afectando directamente a los moradores y a los estudiantes”<sup>138</sup>*

De esta manera el contacto con los moradores fue también para recomendar que la basura no sea ubicada en las esquinas del colegio tratando también de solicitar que sea en horarios adecuados, este precedente es una pauta en la participación activa de estudiantes frente a la contaminación cercana como problema real.

A pesar que los estudiantes llevan a cabo la campaña como parte de su calificación de asistencia, muchos lo hacen por convicción y ganas de que el problema de la basura sea rentable y no contaminante, Valeria Villamil estudiante del noveno año piensa que solo es cuestión de perseverancia *“las cosas no se dan de la noche a la mañana, pero no podemos esperar tampoco a que todo el mundo se termine para hacer algo, pienso que si todos hacemos algo cada día no sufriremos en el futuro”<sup>139</sup>*

---

<sup>138</sup> Sra. Consuelo Mina, Moradora de Carapungo correspondiente al sector de la segunda etapa en la que se encuentra ubicado el Plantel Helena Cortés Bedoya. Anexo N: 10

<sup>139</sup> Valeria Villamil, estudiante del noveno año; Plantel Helena Cortes Bedoya. Anexo N: 10



### 3.2.3.1.2. DESVENTAJAS

La **escolástica** manera de enseñar provoca apatía por parte de los estudiantes evocando a un aprendizaje memorístico más no desde la criticidad. La campaña “Menos basura, más salud; igual vida” fue desarrollada desde un ambiente netamente docente en el que la participación estudiantil era contada y obligatoria en algunos casos.

La implementación de tachos de separación de basura es parte de la campaña, los tachos fueron ubicados en los patios del colegio desde el inicio, sin tomar en cuenta la importancia de la conciencia y el actuar consecuente por la creencia de una correcta separación de basura. Los tachos de basura no cumplían un rol generador de conciencia sino simplemente físico.

El sentido de los tachos de basura debían ser utilizados de la siguiente manera: tacho verde orgánico, tacho negro inorgánico y tacho blanco para el papel; pero ello no se cumplió desde el inicio de la campaña en el año lectivo 2006-2007, ya que podía ser que algunos estudiantes desechaban la basura en el tacho correspondiente pero otros no, generando una especie de desidia al ver que la basura ya se encontraba mezclada.

Este actuar corresponde a la falta de compromiso por parte de los docentes al no incluir en su enseñanza pautas educativas constantes que incidan al actuar voluntario y responsable de un reciclaje valedero que de sentido a los tachos de basura existentes.

*“Cuando estoy por el patio del cole veo los tachos llenos de basura mezclada, entonces pienso que es inútil lo que yo quisiera hacer”<sup>140</sup>*

La campaña “*Menos Basura, Más Salud, Igual Vida*”, se especializa en la separación de los desechos orgánicos, inorgánicos y papel, dando un mayor interés al último, la recolección del papel se la hace en toda el plantel teniendo en cuenta que consta de jardín, escuela y colegio, en esta etapa los docentes cumplen un papel

---

<sup>140</sup> Katrina Albarracín, estudiante del octavo año; Plantel Helena Cortes Bedoya. Anexo N: 10

específico pues son los que coordinan el reciclaje tanto en el plantel como en las casas que rodean a la escuela. Los estudiantes según la coordinación de los docentes se turnan en la recolección del papel, el mismo que es llevado a un aula destinada a guardar el papel. En la campaña se estimaba que todo el papel que se logre reciclar se destinaría a la venta, pero hasta el momento no se ha logrado hacerlo, el Director del Plantel Doctor Nelson Narváez explica que ello se debe a que la recolección de papel no ha sobrepasado la tonelada pues la etapa de reciclaje de papel tuvo impacto al inicio y ha ido decayendo con el tiempo.

Otro motivo para que la dinámica del reciclaje no funcione del todo se debe a que el aula de reciclaje se encuentra cerrada la mayoría del tiempo debido a que la llave la guarda una docente del plantel cuyo horario es inestable. Esta situación provoca que los niños, niñas y adolescentes no sientan la responsabilidad ni la relación directa con la campaña.

### **3.2.3.1.3. RESULTADOS VISIBLES AL DIAGNÓSTICO**

Después del análisis de las primeras encuestas<sup>141</sup> realizadas en el colegio se realza la falta de seguimiento de la campaña. La mayoría de los estudiantes contestaron que conocían acerca del reciclaje, teniendo en cuenta que en la Institución anteriormente se realizó una campaña de reciclaje de basura orgánica, inorgánica y papel. Además contestaron que el reciclaje ayuda al medio ambiente.

Ya que los estudiantes conocen acerca del significado el reciclaje y la contaminación, se pasa al análisis de la praxis de este conocimiento, descubriendo sin embargo que no practican la clasificación correcta de la basura, aun teniendo los basureros distintivos a su alcance. El reciclaje de papel es un punto importante dentro de la campaña “*Menos Basura, Más Salud, Igual Vida*”, y como se mencionó con anterioridad los estudiantes cuentan con un lugar para el almacenamiento del papel, en el cual se guarda el material reciclado durante todo el año electivo para su posterior reciclaje, ya sea por medio de la venta o la donación de este papel. Pero gracias a la observación y entrevistas elaboradas a los estudiantes se constató que el

---

<sup>141</sup> Encuesta elaborada y realizada por Gabriela Jácome y Ximena Paltán.; Anexo N: 12

papel es dejado totalmente de lado, al punto que el almacén ejerce de basurero para ese papel. La intención existió en cuanto a la reutilización del papel pero, se dejó olvidado.

#### 3.2.4. PARTICIPACIÓN EN EL LUGAR DE INTERVENCIÓN

El lugar de intervención es el Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya, el cual practica la **doctrina** tradicional sobre la enseñanza. El enfoque tradicional de la **escuela clásica** es el orden y la pasividad de los estudiantes. Teniendo como centro y autoridad al profesor. En este tipo de escuela la disciplina y el castigo se consideran fundamentales para la estimulación del alumno. Como el siguiente proyecto tiene una visión desde la **nueva escuela** y la educomunicación. Se parte desde la premisa de la interacción con los estudiantes, para que participen activamente y creen un ambiente de retroalimentación incluso con los profesores.

Es por este motivo que la participación de los talleres es opcional y **voluntaria**, ya que el propósito es romper desde el inicio, el **paradigma** del castigo como fuente para obtener una acción por parte de los alumnos. Según Ernesto Che Guevara<sup>142</sup>, el trabajo y la importancia de éste van más allá de la necesidad de obtener un rédito de cualquier forma.

*“El trabajo debe ser una necesidad moral nuestra, el trabajo debe ser algo al cual vayamos cada mañana, cada tarde o cada noche, con entusiasmo renovado. Tenemos que aprender a sacar del trabajo lo que tiene de interesante o lo que tiene de creador...”<sup>143</sup>*

Pues el esfuerzo por transformar a la ciudad, no es otra cosa que transformar la mentalidad de la participación como principio para alcanzar una meta.

---

<sup>142</sup> Ernesto Che Guevara; Nace en Rosario, Argentina, 14 de junio de 1928, Muere en Higuera, Bolivia, 9 de octubre de 1967. <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/g/guevara.htm>

<sup>143</sup> Arvelo Carlos Luna; El trabajo voluntario; Año 2008; <http://www.aporrea.org/ideologia/a66175.html>

### **3.2.4.1. TALLERES PARA IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DE CAMPAÑA**

Para el diseño de una **campana comunicativa** basada en los principios y conocimientos básicos y técnicos de lo que implica el manejo de las 3R's reducir, reciclar, reutilizar es necesario la aplicación de un plan piloto en el que se evidencie la necesidad de los beneficiarios directos así como de los interventores desde un ejercicio real de pertenecer al barrio y de este modo identificar el problema ambiental que se halla en el barrio de Carapungo para señalar como grupo objeto a quienes conforman el Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya.

Previo a la aplicación de un Plan Piloto en el mencionado plantel educativo primero se lleva a cabo el diagnóstico participativo para posteriormente realizar talleres que respondan a los datos cuantitativos y cualitativos obtenidos en la sistematización del diagnóstico, estos talleres serán especialmente dirigidos a los estudiantes desde una convocatoria que apele a la voluntad de participar sin ninguna obligación que denote imposición.

La finalidad de la aplicación de los talleres es el de hacer prevalecer la concepción de un cuidado ambiental que surja desde lo local (barrio Carapungo- Plantel Educativo).

Los talleres implican refuerzo a los conocimientos adquiridos de los estudiantes en el campo ecológico pero desde un ejercicio de aprendizaje mutuo, entendimiento, relación de términos técnicos, sociales; ambientales como sustento teórico, apoyo de datos reales, participación de estudiantes y docentes del Plantel Educativo central de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya que facilite e impulse una alternativa de comunicación y ambiente.

Mediante los términos reducir, reciclar y reutilizar, los talleres se enfocan primordialmente al reciclaje artesanal, es decir a la recolección de botellas PET y de fundas plásticas, y posteriormente a la creación manual mancomunada de objetos como: cartucheras, bolsos, pastas de cuadernos, billeteras.

Los talleres educomunicativos dirigidos a estudiantes del Plantel Central Q5 Helena Cortés Bedoya, forman también parte del diagnóstico que facilitará la elaboración del diseño de la campaña comunicativa.

### **DENOMINACIÓN DEL TALLER:**

El nombre hace referencia a las 3R's, reducir, reciclar y reutilizar

*TALLER: “USA, RECICLA, CREA”*

El *Uso*, que la gente le da a las cosas especialmente cuando estas no son biodegradables en este caso el plástico, este término apela al sentido de los actos de la cotidianidad desde una sensibilidad y reconocimiento de que el consumo excesivo y sobre todo sin sentido afecta directamente a la naturaleza.

*Recicla*, el término no debe ser entendido tan solo desde el acto mecánico de guardar las cosas, objetos, materiales, etc.; sin antes entender la responsabilidad de cada individuo frente a sus actos. La palabra *recicla*, mantiene directa relación sin posibilidad de des unión de la palabra Usa (reducir), para que adquiera sentido.

*Crea*, palabra que pertenece al nombre seleccionado para denominar al taller. Crear desde la sensibilidad, la imaginación y la relación estrecha del ser humano con la naturaleza.

### **OBJETIVOS DEL TALLER “USA, RECICLA, CREA”**

Obj. General

- ❖ Generar conciencia sobre el uso del plástico en jóvenes adolescentes de 12 a 15 años del Plantel Red matriz Q5 Helena Cortés Bedoya del barrio de Carapungo, con la finalidad de fomentar la reducción, reciclaje y la reutilización del plástico para mejorar la calidad de vida y del ambiente.

## Obj. Específicos

- ❖ Crear productos a partir de la reutilización de materia plástica fruto del trabajo del reciclaje con los jóvenes, obtenidos mediante el trabajo artesanal mancomunado con la finalidad de demostrar que es posible reutilizar el plástico de una manera alternativa.
- ❖ Obtener productos comunicativos audiovisuales generados durante las diversas actividades de los talleres vacacionales con la finalidad de documentar y visibilizar el trabajo en torno al reciclaje y uso del plástico.
- ❖ Recolectar una base de datos a partir de la evaluación de los resultados de los talleres vacacionales con la finalidad de obtener recursos estadísticos cualitativos y cuantitativos que serán parte del diseño de la campana comunicativa de reciclaje.

## **METODOLOGÍA DEL TALLER “USA, RECICLA, CREA”**

Principalmente son enfocados desde la Educomunicación al recordar que en este campo disciplinario la comunicación no es simplemente un instrumento mediático y tecnológico sino un componente **pedagógico**, para la elaboración artesanal de objetos a través del uso de fundas plásticas y botellas Pet reciclados.

También se incluye el **método de casos similares** pues a partir de la imaginación para la reutilización del plástico, se ha investigado, analizado y comprobado la posibilidad de aplicar estrategias manuales de procesamiento de botellas PET y fundas plásticas.

Talleres presenciales y voluntarios donde se utilizó la siguiente metodología:

- Dinámicas de presentación y animación
- Utilización del ciclo de aprendizaje mediante videos y pastillas comunicativas que aborden los temas a tratar.

- Juegos que refuerzan los temas abordados de una manera lúdica y permiten poner en práctica lo aprendido sobre la contaminación, el plástico y las 3R's
- Metodologías participativas: debates, imaginación de canciones, barras, teatro, mimo, juegos y plenarias que aporten a lo expuesto.
- Exposiciones grupales en los que se aborda la expresión y reflexión sobre su experiencia en el tema.
- Exposiciones realizadas por las capacitadoras
- Los videos que se utilizaron explican claramente los temas que se trataron en los 8 días de taller “Usa, Recicla, Crea”
- Reflexiones y sensibilizaciones grupales, en las que se plantearon ejemplos cercanos a su vida cotidiana, a las actividades que realizan en su colegio, comunidad, hogar, barrio y/o lo que podrían hacer; para identificar su participación y aporte a la sociedad, sus derechos y liderazgo, permitiendo un acercamiento más profundo entre las capacitadoras y los/las estudiantes.
- Salida de observación por la segunda y primera etapa de Carapungo para evidenciar los problemas de contaminación que ocasiona el plástico así como otros factores, recolección y acercamiento a la población.
- Elaboración manual de objetos como cartucheras, billeteras, basureros a partir del reciclaje y reutilización de botellas Pet y fundas plásticas
- La aplicación de una evaluación dividida por semanas, en total 4, a manera de encuesta impresa a los/las participantes.

### **Recursos técnicos**

- Establecimiento
- Aula múltiple
- Aula para proyecciones de video
- DVD
- Televisor
- Videos (material propio)
- Cámara de video
- Materiales reciclados: Botellas de plástico, fundas
- Materiales extra para la demostración de objetos hechos con plástico reciclado.
- Material de Evaluación y validación: Encuestas y videos

### **Recurso humano**

- Interventores: Estudiantes de octavo a décimo curso de la institución, 2 capacitadores y una persona de apoyo técnico audiovisual.

### **Tiempo**

La duración de los talleres fue un mes, teniendo en cuenta el lapso vísperas a las vacaciones entre Junio a Julio, las horas se encontraran divididas en 6 horas semanales, es decir tres días por semana, sumando un total de 24 horas.



## TEMÁTICA Y METODOLOGÍA DEL TALLER “USA, RECICLA, CREA”

### Semana 1: “La Compleja Contaminación”

Días	Actividad	Temas a tratar	Recursos Técnicos, Materiales y Humanos
<b>1er día</b> Miércoles 10 Junio 2009  2 horas	<p><b>1.</b> Presentación breve y reconocimiento de los y las estudiantes con los mediadores, registro de participantes, entrega de tarjetas para los nombres. (5min.)</p> <p><b>2.</b> Dinámica Rompehielos 15 min.                      - El Cartero                      - Cari-cacatúa</p> <p><b>3.</b> Explicación- Presentación del taller y de lo que se va a tratar (5 min.)</p> <p><b>4.</b> Proyección del video (15 a 20 min.)</p> <p><b>5.</b> Dinámica de distención “El Naufragio” (grupos) (5 minutos)</p>	Contaminación Ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua</li> <li>• Aire</li> <li>• Tierra</li> </ul>	Establecimiento,  Aula múltiple  Aula para proyecciones de video  Videos  Cámara de video 1 Cassette mini HDV  15 Estudiantes, voluntarios 12 a 15

	<p><b>6.</b> Dinámica-Juego de conocimiento e identificación de los temas “Gincana” (Lluvia de ideas,-cartelitos-) (15 min.)</p> <p><b>7.</b> Identificación de los temas de Contaminación a tratar, Trabajo en grupos: (35 min.) (Los/las adolescentes eligen la dinámica con la que van a presentar sus ideas sobre el tema designado y elegido por ellos.)</p> <p>Grupo 1: Contaminación del aire TEATRO Hablado, Canal de Televisión</p> <p>Grupo 2: Contaminación del agua BARRA AL AMBIENTE</p> <p>Grupo 3: Contaminación de la tierra TEATRO MÍMICO</p> <p>Grupo 4: El Calentamiento Global CANCIÓN</p> <p><b>8.</b> Conversatorio general sobre el siguiente encuentro en el que expondrán su trabajo en grupo 10 min.</p>		<p>años (octavos, novenos y décimo nivel)</p> <p>Facilitadoras: Ximena Paltán Gabriela Jácome</p> <p>Soporte Técnico: Antonio Romero</p>
--	--	--	--

<p><b>2do día</b> Jueves 11 Junio 2009  2 horas</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apertura y saludo (5min.)</li> <li>2. Dinámica “El Chicle” y la Canasta de frutas (15 min.)</li> <li>3. Conversatorio de lo que se hizo el día anterior (10 min)</li> <li>4. Exposición de los trabajos en grupo (25 min.)</li> <li>5. Dinámica de distención “La Carga eléctrica” (10 min.)</li> <li>6. Presentación de un video o pequeñas pastillas para abordar el tema de la contaminación y sus consecuencias. (15 min.)</li> <li>7. Dialogo sobre la experiencia de cada uno de los y las estudiantes presentes en temas de prevención de contaminación en su colegio, comunidad, hogar. 20 min.</li> <li>8. Dinámica para captar la atención “Tempestad” 5 min.</li> <li>9. Conclusión del día y apertura al tema del siguiente encuentro (5 min.)</li> </ol>	<p>Causas de la Contaminación</p> <p>Agentes Contaminantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Petróleo</li> <li>• Industrial</li> <li>• Plástico</li> <li>• Vidrio</li> <li>• Papel</li> </ul>	<p>Establecimiento,</p> <p>Aula múltiple Aula para proyecciones de video</p> <p>Videos Cámara de video 1 Cassette mini HDV</p> <p>15 Estudiantes, voluntarios 12 a 15 años (octavos, novenos y décimo nivel)</p> <p>Facilitadoras: Ximena Paltán Gabriela Jácome</p> <p>Soporte Técnico: Antonio Romero</p>

<p><b>3er día</b></p> <p>Viernes 12 Junio 2009</p> <p>2 horas</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apertura y saludo (5min.)</li> <li>2. Dinámica “El Chicle” y “La tempestad” (15 min.)</li> <li>3. Conversatorio crítico de lo que se hizo el día anterior (10 min.)</li> <li>4. Apertura de los temas a tratar: Los agentes contaminantes y la conciencia humana (10 min.)</li> <li>5. Dinámica de distención “El marranito” 10 min.</li> <li>6. Presentación de un video sobre los agentes contaminantes y la conciencia humana (15 min.)</li> <li>7. Dinámica reflexiva “Ponte en sus zapatos” (Identificar las situaciones de riesgo a las que el planeta, los habitantes de Carapungo y los estudiantes del Plantel Helena Cortés Bedoya se enfrentan) (20 min.)</li> <li>8. Reflexión de casos reales “4 casos de la vida real” (Contar una historia de contaminación, e incentivar mediante esta para que los estudiantes creen o cuenten historias de contaminación ambiental o posibles soluciones) (25 min.)</li> <li>9. Conclusión del día y apertura al tema de la siguiente semana (5 min.)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conciencia Humana</li> <li>• Consecuencias de la Contaminación</li> <li>• El Calentamiento Global</li> </ul>	<p>Establecimiento, Aula múltiple Aula para proyecciones de video Videos Cámara de video 1 Cassette mini HDV</p> <p>15 Estudiantes, voluntarios 12 a 15 años (octavos, novenos y décimo nivel)</p> <p>Material de Evaluación: Encuestas Facilitadoras: Ximena Paltán Gabriela Jácome Soporte Técnico: Antonio Romero</p>
---	--	---	--

Cuadro Elaborado por GJ y XP

**Metodología de la Semana 2: “Comprendiendo a los plásticos”**

<b>Días</b>	<b>Actividad</b>	<b>Temas a tratar</b>	<b>Recursos Técnicos, Materiales y Humanos</b>
<p><b>1er día</b> Miércoles 17 Junio 2009  2 horas</p>	<p><b>1.</b> Dinámica Rompe hielo de inicio “La pelota preguntona” (15 min.) <b>2.</b> Presentación del Taller (5 min.) <b>3.</b> Proyección de videos y spots publicitarios (36 min.) <b>a.</b> Video uno: Historia del plástico (7 min.) Conversatorio: Preguntas y respuestas sobre el video (5 min.) <b>b.</b> Video dos: La fabricación de las botellas Pet (4 min.) Conversatorio: Preguntas y respuestas sobre el video (5 min.) <b>c.</b> Video tres: La fabricación de las fundas plásticas (4 min.) Conversatorio: Preguntas y respuestas sobre el video (5 min.) <b>4.</b> Dinámica distencionante “Partes del cuerpo” (15 min.)</p>	<p>El Plástico  De donde viene el plástico  Características de composición del plástico</p>	<p>Establecimiento, Aula múltiple Aula para proyecciones de video  Videos Cámara de video 1 Cassette mini HDV  15 Estudiantes, voluntarios 12 a 15 años (octavos, novenos y décimo nivel)  Facilitadoras: Ximena Paltán Gabriela Jácome</p>

	<p>5. Charla explicativa de los daños del plástico (15 min.)</p> <p>6. Reflexión abierta de la contaminación del plástico (10 min.)</p> <p>7. Conclusiones del día (Apertura breve de los temas a tratar del próximo encuentro). (10 min.)</p>		<p>Soporte Técnico: Antonio Romero</p>
<p><b>2do día</b> Jueves 18 Junio 2009  2 horas</p>	<p>1. Dinámica “El cartero” (15 min.)</p> <p>2. Presentación del Taller (10 min.)</p> <p>3. Proyección de video sobre las clases de plástico y la forma de reconocerlos (15 min.)</p> <p>4. Dinámica de reflexión de aprendizaje “Gincana de preguntas y repuestas sobre el tema del plástico visto el taller anterior y el presente” (30 min.)</p> <p>5. Recorrido por el Plantel educativo Dinámica de reflexión, “Identificarse con el lugar” para reconocer los tipos de plástico hallados (20 min.)</p> <p>6. Dialogo sobre lo hallado y la experiencia del reconocimiento con la situación y el objeto frente a cada estudiante (15 min.)</p> <p>7. Breve apertura al siguiente taller (5 min.)</p>	<p>Clasificación del plástico por usos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Botellas</li> <li>• Fundas</li> </ul> <p>Plásticas</p> <p>Como tratar y reconocer este tipo de plásticos.</p>	<p>Establecimiento, Aula múltiple Aula para proyecciones de video</p> <p>Videos Cámara de video 1 Cassette mini HDV</p> <p>15 Estudiantes, voluntarios 12 a 15 años (octavos, novenos y décimo nivel)</p> <p>Facilitadoras: Ximena Paltán Gabriela Jácome</p> <p>Soporte Técnico: Antonio Romero</p>

<p><b>3er día</b></p> <p>Viernes 19 Junio 2009</p> <p>2 horas</p>	<p>1. Dinámica Rompe hielo “Los mosquitos” 15 min.</p> <p>2. Dinámica de Reflexión “Yo se quien sabe lo que tú no sabes”</p> <p>Plenaria para recordar la temática que se ha tratado en los dos sesiones anteriores de la segunda semana cuyo tema principal es el plástico en la que los estudiantes serán los directos interventores de la dinámica. 25 min</p> <p>3. Proyección de videos sobre plásticos reutilizados a nivel mundial (20 min.)</p> <p>4. Dinámica de distención “ La Carga eléctrica” (10 min.)</p> <p>5. Dinámica de Reflexión “Comunicación grupal”</p> <p>Propuestas desde estudiantes sobre ¿Qué podemos hacer con tanto plástico? (15 min)</p> <p>6. Presentación de propuestas de 3 grupos 15 min.</p> <p>7. Proyección de un video corto</p> <p>Video: Spots publicitario sobre los peligros ambientales 1min. Conversatorio: Preguntas y respuestas sobre el video (5 min.)</p> <p>8. Diálogo sobre lo que se realizará el próximo taller 5 min.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peligrosidad ambiental</li> <li>• ¿Qué podemos hacer con tanto plástico?</li> </ul>	<p>Establecimiento,</p> <p>Aula múltiple</p> <p>Aula para proyecciones de video</p> <p>Videos</p> <p>Cámara de video</p> <p>1 Cassette mini HDV</p> <p>15 Estudiantes, voluntarios 12 a 15 años (octavos, novenos y décimo nivel)</p> <p>Material de Evaluación: Encuestas</p> <p>Facilitadoras:</p> <p>Ximena Paltán</p> <p>Gabriela Jácome</p> <p>Soporte Técnico:</p> <p>Antonio Romero</p>
---	---	--	--

Cuadro Elaborado por GJ y XP

### Metodología de la Semana 3: “Movilización de Reciclaje”

Días	Actividad	Temas a tratar	Recursos Técnicos, Materiales y Humanos
<p><b>1er día</b></p> <p>Miércoles 24 Junio 2009</p> <p>3 horas</p>	<p>1. Dinámica Rompe hielo “La canasta de frutas” (15 min.)</p> <p>2. Presentación del Taller (5 min.)</p> <p>3. Conversatorio sobre el conocimiento que puedan tener los estudiantes sobre las 3R’ s (10 min.)</p> <p>4. Proyección de video por pastillas sobre las 3R’s (35 min.)</p> <p>Primera Pastilla: Reducir Conversación sobre el video</p> <p>Segunda Pastilla: Reciclar Conversación sobre el video</p> <p>Tercera Pastilla: Reutilizar</p>	<p>Las 3R’s</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir</li> <li>• Reciclar</li> <li>• Reutilizar</li> </ul> <p>Principios de Reciclaje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuándo se puede reciclar una botella Pet y fundas plásticas?</li> <li>• ¿Cómo identificar que botellas pet y fundas plásticas aún son posibles de</li> </ul>	<p>Establecimiento,</p> <p>Aula múltiple</p> <p>Aula para proyecciones de video</p> <p>Videos</p> <p>Cámara de video</p> <p>1 Cassette mini HDV</p> <p>15 Estudiantes, voluntarios 12 a 15 años (octavos, novenos y décimo nivel)</p>



	<p>Conversación sobre el video</p> <p><b>5.</b> Dinámica de distención “ El Cienpies” (15 min)</p> <p><b>6.</b> Receso (15 min.)</p> <p><b>7.</b> Conversatorio sobre lo observado para formar grupos (5 min.)</p> <p><b>8.</b> Gincana de preguntas encontradas en los “globos preguntones”, estas preguntas serán válidas si se las responde con propuestas (35 min.)</p> <p><b>9.</b> Coordinación de los grupos formados para el encuentro de la movilización del reciclaje (20 min.)</p> <p><b>10.</b> Despedida (5 min.)</p>	reciclar?	<p>Facilitadoras:</p> <p>Ximena Paltán</p> <p>Gabriela Jácome</p> <p>Soporte Técnico:</p> <p>Antonio Romero</p>
<p><b>2do día</b></p> <p>Jueves 25</p> <p>Junio 2009</p> <p>3 horas</p>	<p><b>1.</b> Saludo y recordatorio de la logística prevista el día anterior 15 min.</p> <p><b>2.</b> Recorrido por las etapas designadas a cada grupo (dos grupos, el uno recorrerá la segunda etapa y el otro la 1era etapa del barrio Carapungo) 2 horas.</p> <p><b>3.</b> Re- encuentro de los dos grupos para conversar sobre la experiencia y ver lo reciclado. 25 min</p> <p><b>4.</b> Refrigerio y despedida 20 min.</p>	<p>Riesgos que pueden presentarse al momento de reciclar</p> <p>Momentos de reciclaje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reciclaje Manual Praxis</li> <li>• Logística de</li> </ul>	<p>Establecimiento,</p> <p>Aula múltiple</p> <p>Aula para proyecciones de video</p> <p>Videos</p> <p>Cámara de video</p> <p>1 Cassette mini HDV</p> <p>15 Estudiantes, voluntarios 12 a</p>

		<p>movilización de reciclaje por dos etapas del barrio de Carapungo</p>	<p>15 años (octavos, novenos y décimo nivel)</p> <p>Materiales reciclados Botellas de plástico, fundas</p> <p>Materiales extra para la demostración de objetos hechos con plástico reciclado.</p> <p>Material de Evaluación: Encuestas</p> <p>Facilitadoras: Ximena Paltán Gabriela Jácome</p> <p>Soporte Técnico: Antonio Romero</p>
--	--	---	---

Cuadro Elaborado por GJ y XP

**Metodología de la Semana 4: “Manos al plástico”**

<b>Días</b>	<b>Actividad</b>	<b>Temas a tratar</b>	<b>Recursos Técnicos, Materiales y Humanos</b>
<p><b>1er día</b> Miércoles 10 Junio 2009</p> <p>3 horas</p>	<p><b>1.</b> Dinámica Rompe hielo “El naufrago” (15 min.)</p> <p><b>2.</b> Breve explicación de lo que se va a realizar en este taller. (5 min.)</p> <p><b>3.</b> Proyección del video “Pasos para convertir fundas plásticas en una capa gruesa para cartucheras” (10 min.)</p> <p><b>4.</b> Aplicación guiada de lo visto en el video (2 horas y 25 min.)</p>	<p>Principios de las 3R’s</p> <p>Aplicación de los conceptos Reducir, Reciclar y Reutilizar aprendidos.</p> <p>Técnicas manuales de reutilización de botellas Pet y Fundas plásticas.</p> <p>Unión de fundas plásticas mediante el calor</p>	<p>Establecimiento,</p> <p>Aula múltiple</p> <p>Aula para proyecciones de video</p> <p>Videos</p> <p>Cámara de video</p> <p>1 Cassette mini HDV</p> <p>15 Estudiantes, voluntarios 12 a 15 años (octavos, novenos y décimo nivel)</p> <p>Materiales reciclados</p> <p>Botellas de plástico, fundas</p> <p>Materiales extra para la demostración</p>

			<p>de objetos hechos con plástico reciclado.</p> <p>Facilitadoras: Ximena Paltán Gabriela Jácome</p> <p>Soporte Técnico: Antonio Romero</p>
<p><b>2do día</b> Jueves 11 Junio 2009  3 horas</p>	<p><b>1.</b> Saludo y explicación de lo que se va a realizar (10 min.)</p> <p><b>2.</b> Elaboración de basurero (2 horas 15 min.)</p> <p><b>3.</b> Despedida y finalización del taller general “Usa, Recicla, Crea”. Refrigerio (30 min)</p>	<p>Técnicas manuales de reutilización de botellas Pet y Fundas plásticas.</p> <p>Construcción creativa de basurero ecológico.</p>	<p>Establecimiento,</p> <p>Aula múltiple Aula para proyecciones de video</p> <p>Videos Cámara de video 1 Cassette mini HDV</p> <p>15 Estudiantes, voluntarios 12 a 15 años (octavos, novenos y décimo nivel)</p> <p>Material de Evaluación: Encuestas</p>

			<p>Materiales reciclados Botellas de plástico, fundas</p> <p>Materiales extra para la demostración de objetos hechos con plástico reciclado.</p> <p>Facilitadoras: Ximena Paltán Gabriela Jácome</p> <p>Soporte Técnico: Antonio Romero</p>
--	--	--	---

Cuadro Elaborado por GJ y XP

## **ELABORACIÓN DE OBJETOS EN BASE A FUNDAS PLÁSTICAS**

Se puede realizar bolsos, cartucheras, billeteras, pastas de cuaderno y otros en la medida de la imaginación, a partir de fundas plásticas recicladas.

### **Materiales:**

- Fundas plásticas (Cantidad según el objeto que se quiere realizar)
- Tabla de planchar
- Plancha
- Papel Encerado

### **Procedimiento:**

- Si son fundas de halar se deben cortar las partes que sirven como agarraderas y la base.
- Doblar varias fundas en capas (hasta el tamaño deseado para el objeto que se va a obtener).
- Poner un pedazo de papel encerado sobre el planchador como base y cubierta de las fundas dobladas, logrando que cubra y sobrepase a las fundas para evitar que estas sobresalgan.
- Adecuar la plancha encendida a temperatura para poliéster y nylon
- Planchar suavemente evitando la formación de burbujas.
- Despegar el papel encerado de las fundas y revisar que las fundas se encuentren fuertemente unidas unas a otras (sin las dos capas de papel encerado)

- Hacer lo mismo con varias capas de fundas para las partes del objeto que se desee obtener.

- Finalmente coser con aguja e hilo las partes obtenidas, (puede ser a mano) y decorar al gusto e imaginación.

## **CREACIÓN DE BASURERO EN BASE A BOTELLAS PET Y FUNDAS PLÁSTICAS.**

### **Materiales:**

- Fundas plásticas de todos los tamaños.
- Botellas Pet todos los tamaños con sus respectivas tapas
- Palos de 1 metro de mediano grosor
- Martillo
- Clavos
- Varias barras de silicón
- Pistola de Silicón

### **Procedimiento:**

- ♦ Se vacían las botellas existentes que contuvieran líquidos.
- ♦ Se separan las tapas de las botellas.
- ♦ Las botellas listas (sin líquidos en su interior) son rellenas con fundas plásticas, si las fundas fuesen grandes se cortan pedazos para que quepan de las botellas sin problemas.
- ♦ Las botellas son perforadas en el medio para ser atravesadas con los palos del esqueleto. (Cada línea que forma el cuadrado tendrá que ser con botellas del mismo tamaño para no descontinuar la altura de los orificios que se harán en ellas, solamente las primeras líneas de botellas del basurero que forman la

base tienen palos atravesados, más las que van verticalmente que forman las esquinas, total 8).

- ♦ Con los palos y las botellas en cada uno atravesadas (8 palos en total) se arma el esqueleto del basurero de manera que forme un cuadrado. Cada línea y botellas dependerán de la altura y ancho que se quiera el basurero, en este caso la dimensión es de 1 metro de ancho por 1 de alto.
- ♦ Clavar las tapas con clavos de manera que las botellas puedan unirse al taparlas.
- ♦ La base del basurero puede formarse con fundas gruesas o para hacerlo más resistente se puede hacer una cruz con dos palos y unirles al esqueleto del basurero.
- ♦ Se puede realizar una especie de tapa del basurero con fundas gruesas plásticas y decorarlo a la imaginación.



### 3.2.4.1.5. ANÁLISIS FODA

<b>Análisis de la Organización –Interno- Identificación de Fortalezas y Debilidades</b>		
<b>Ámbito</b>	<b>Fortaleza (+)</b>	<b>Debilidad (-)</b>
Financiero	Autogestión Optimización de recursos	Reinducción los participantes
Social	Participación La retroalimentación	Impuntualidad Inoperancia
Técnico	Herramientas de fácil acceso	Infraestructura
Político	Democracia	Desconfianza a la participación y actuar en las opiniones.
Administrativo	Unidad	Falta de organización Falta de compromiso

**Cuadro Elaborado por GJ y XP**

<b>Análisis del Entorno – Externo- Identificación de Oportunidades y Amenazas</b>		
<b>Ámbito</b>	<b>Oportunidad (+)</b>	<b>Amenaza (-)</b>
Financiero	Ahorro de recursos naturales. Ahorro de dinero	Falta de inversionistas
Social	Solución a un problema del Sector	Falta de interés Falta de participación
Técnico	Apoyo Logístico	Falta de publicidad
Político	Proyecto vinculado a las leyes ambientales	Falta de interés de parte de las autoridades del Sector
Administrativo	Experiencias de proyectos e investigaciones similares.	Falta de coordinación con los proyectos del Municipio.

**Cuadro Elaborado por GJ y XP**

### 3.2.4.1.6. EVALUACIÓN

La siguiente evaluación es realizada por medio de encuestas que fueron realizadas durante los talleres en el Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya. Al ser el taller opcional, sin la restricción de la obligatoriedad, los estudiantes no eran sancionados o recompensados por la institución educativa si faltaban o asistían. Cada encuesta fue realizada al final de un punto a tratarse durante el taller.

#### La primera Semana

La primera<sup>144</sup> encuesta realizada es acerca de la contaminación. La asistencia hasta la hora del cierre de este primer día fue de 12 estudiantes. De los cuales a todos se les realizó la encuesta.

Edad	Estudiantes
12 años	3
13 años	7
14 años	2

**Cuadro 12**

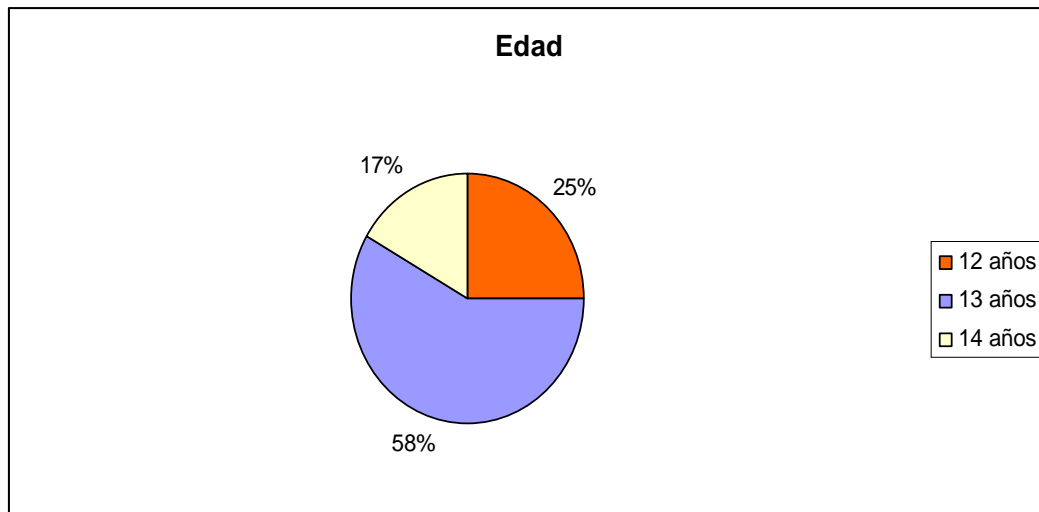


Gráfico Elaborado por GJ y XP

<sup>144</sup> Encuesta elaborada y realizada por Gabriela Jácome y Ximena Paltán.; Anexo N: 13

Género	Estudiantes
Hombre	3
Mujeres	9

**Cuadro 13**

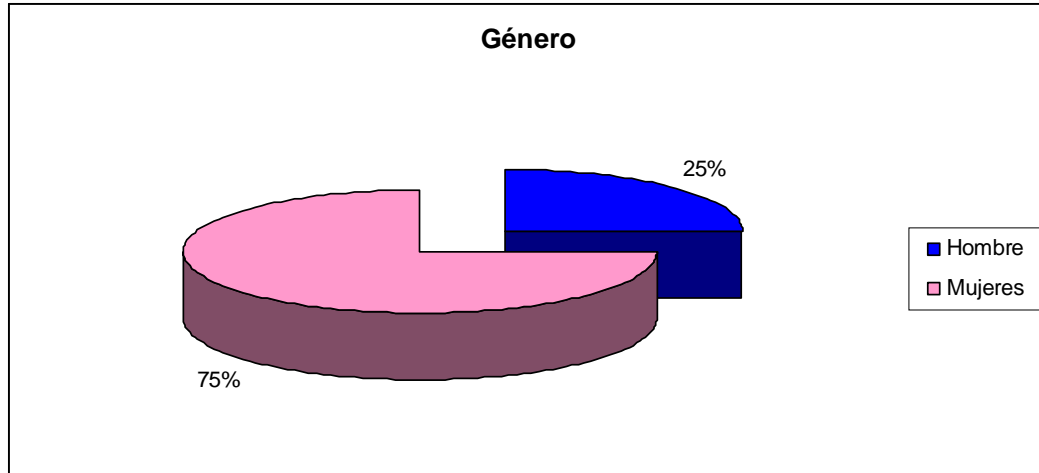


Gráfico Elaborado por GJ y XP

## Resultados

### 1. Cuáles con los agentes contaminantes del agua, aire y tierra?

Opciones	Respuestas
Petróleo	9
Humanos	3
Basura	5
Plástico	5
Otras causas	4
sin contestar	2

**Cuadro 14**

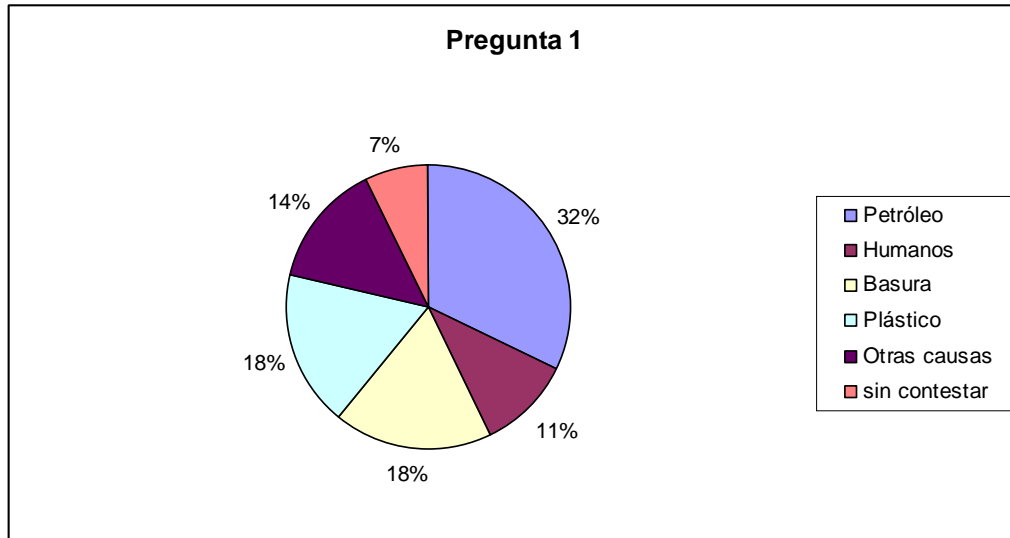


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**2. Crees que comprar mucho y sin necesidad contribuye a la contaminación del ambiente?**

Opciones	Respuestas
Si	9
No	3

**Cuadro 15**

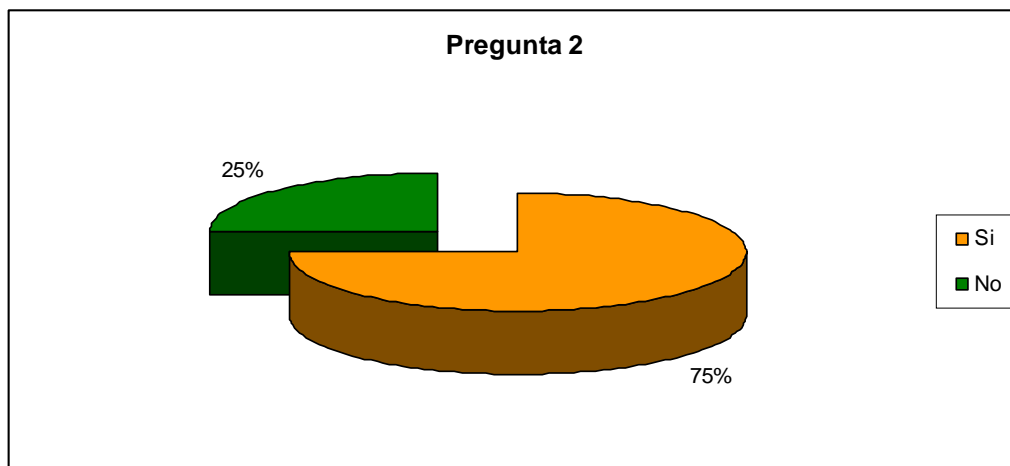


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**3. El calentamiento global es un fenómeno que está poniendo en riesgo la vida en el planeta, ¿Cómo contribuirás a frenar este problema?**

Opciones	Respuestas
Reciclando	5
No comprando cosas innecesarias	2
No arrojando basura en las calles	2
otras respuestas	3

**Cuadro 16**

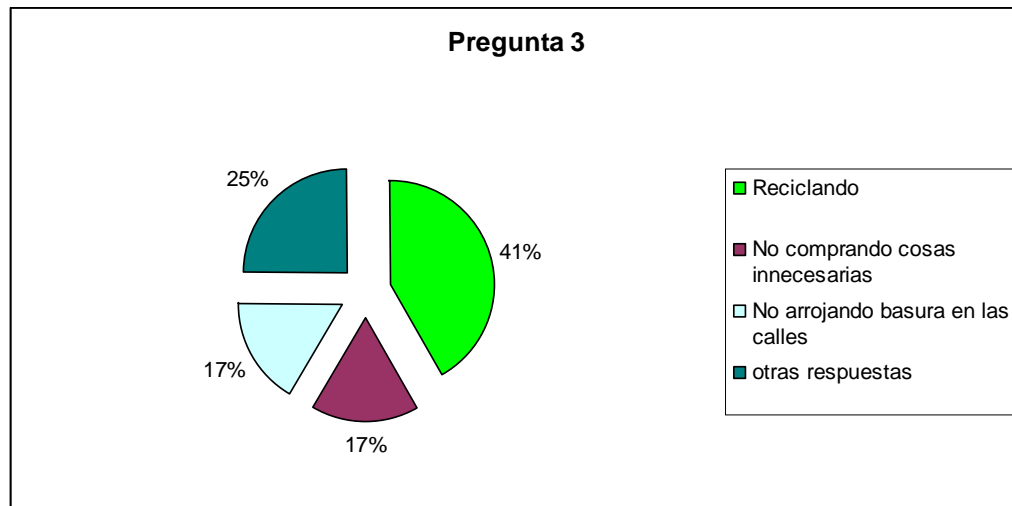


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**Conclusión de la primera semana**

Los alumnos el Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya, son estudiantes tanto hombres como mujeres, ya que el plantel es mixto. Sin embargo los resultados obtenidos de las encuestas presenten una gran ausencia de los hombres, ya que de 13 encuestados simplemente tres eran hombres. La mayoría de encuestados tienen 13 años de edad, que equivale a estudiantes de 8vo curso.

Cuando se preguntó *Cuáles con los agentes contaminantes del agua, aire y tierra.?*, El 32% de los encuestados consideran al petróleo como causa principal de la contaminación del planeta, el 42% opina que es la basura y el plástico, la cual es causada por el hombre.

En la segunda *Crees que comprar mucho y sin necesidad contribuye a la contaminación del ambiente?*, El 75% de los encuestados respondieron positivamente, y el 25% opina que no. En esta pregunta además se preguntó el *Por qué?*, el 75% de las respuestas corresponden al hecho que consumir en exceso causa basura. El restante 25% respondió de variada manera. Entre las cuales se destaca la adicción de objetos de difícil degradación orgánica, como los plásticos.

En la tercera pregunta *El calentamiento global es un fenómeno que está poniendo en riesgo la vida en el planeta, ¿Cómo contribuirás a frenar este problema?*, los alumnos encuestados respondieron principalmente que la solución es el reciclaje con el 41%, el 17% de los encuestados respondió que no comprando cosas innecesarias, y también con el 17% el no arrojando basura en las calles. En las variadas repuestas que se obtuvo en esta pregunta, hay que resaltar la importancia que se da a la acción humana, para cuidar al medio ambiente.

### **La segunda Semana**

La segunda<sup>145</sup> encuesta realizada es acerca del plástico. La asistencia hasta la hora del cierre de este segundo encuentro fue de 13 estudiantes. De los cuales a todos se les realizó la encuesta.

#### **Edad**

<b>Edad</b>	<b>Estudiantes</b>
12 Años	6
13 Años	6
14 Años	1

---

<sup>145</sup> Encuesta elaborada y realizada por Gabriela Jácome y Ximena Paltán.; Anexo N: 13

**Cuadro 1**

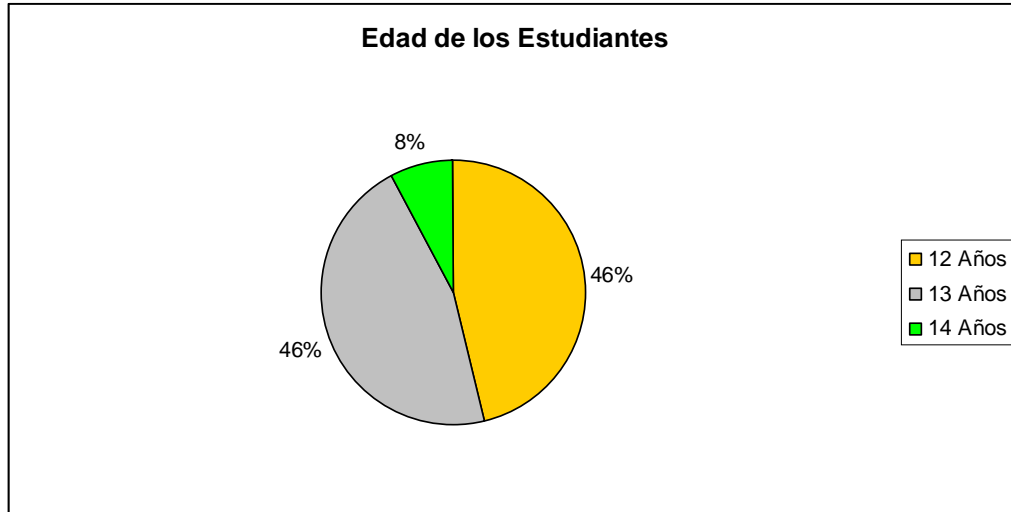


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**Género**

Género	Estudiantes
Hombres	2
Mujeres	11

**Cuadro 18**

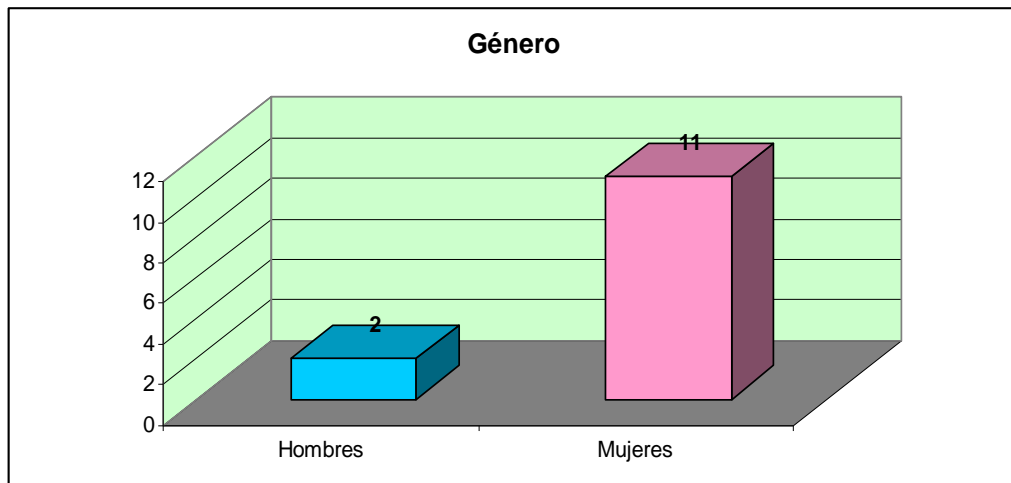


Gráfico Elaborado por GJ y XP



**1. El plástico es:**

Opciones	Respuestas
Inerte	12
Vivo	0
Orgánico	2
Inorgánico	2
Caro	0
Barato	5
Resistente	5
Frágil	0

**Cuadro 19**

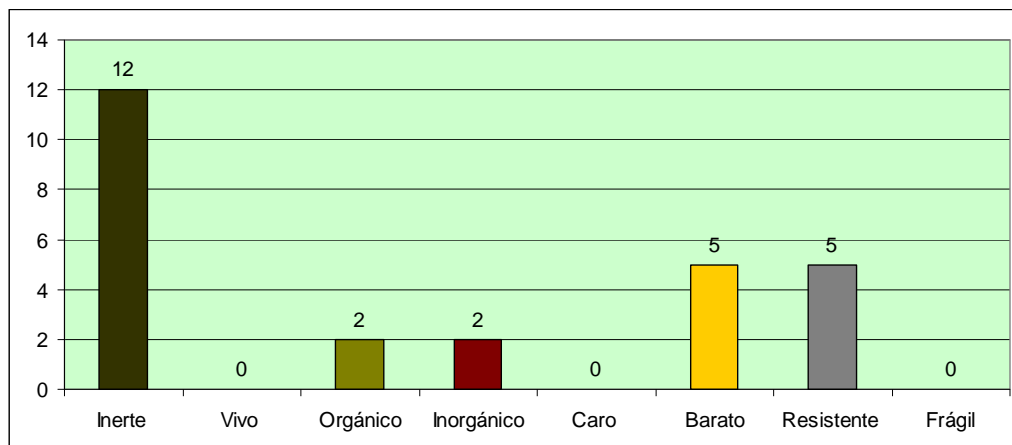


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**2. En numere los beneficios del plástico:**

Respuestas	Frecuencia
Embotellar líquido	9
Empacar	4
Barato	5
Resistente	2
Otras respuestas	2

**Cuadro 20**

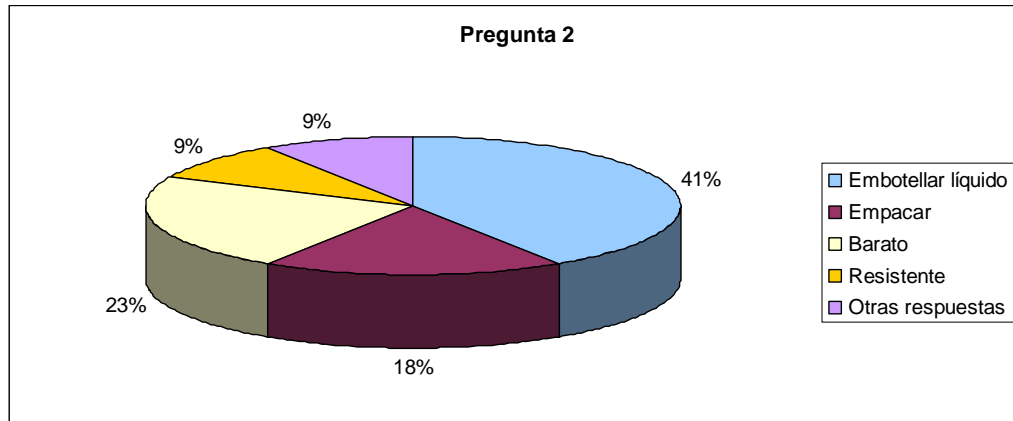


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**3. En numere los daños del plástico:**

Respuestas	Frecuencia
No se desintegra rápido	2
Genera basura	2
Contamina la tierra	9
Otras respuestas	3

**Cuadro 21**

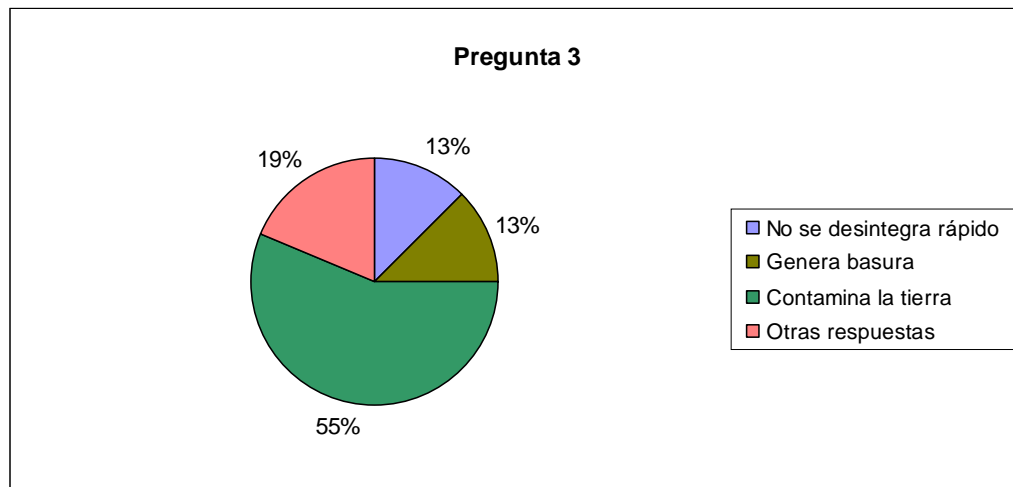


Gráfico Elaborado por GJ y XP

#### 4. ¿Qué opinas del plástico?

Respuestas	Frecuencia
Tiene sus ventajas y desventajas	8
Es dañino en exceso	3
Otras respuestas	2

**Cuadro 22**

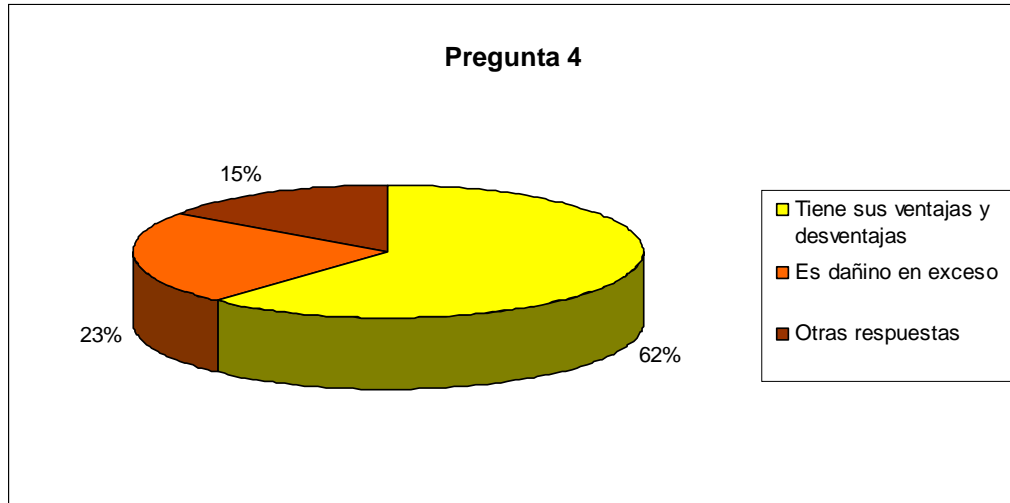


Gráfico Elaborado por GJ y XP

#### Conclusión de la segunda semana

En el segundo encuentro la gran población de alumnado es femenina. Dentro del grupo de aplicación de la encuesta el 85% de personas eran mujeres. Y tan solo el 5% hombres. En esta ocasión los encuestados tienen 13 años y 12 años de edad, en iguales proporciones, y solo el 8% con 14 años.

En la primera pregunta, *El plástico es:* el 92% de los encuestados consideran al plástico como Inerte, el 39% opina que es barato, también el 39% respondió que es resistente, por ultimo el 15% respondió que es inorgánico. Sin embargo el 15% de los alumnos también respondió que es orgánico. En este caso hay que establecer que los estudiantes se equivocaron, ya se ha por desconocimiento o confusión, falta de atención durante la explicación sobre el plástico, o ausencia cuando se trato sobre el tema. Ya que el plástico no es orgánico.

En la segunda, *enumere los beneficios del plástico*.; El 41% de los encuestados respondieron que el mayor beneficio del plástico es el embotellar líquidos. El 23% respondió que lo mejor del plástico es su bajo costo, también el 18% respondió que un beneficio es el empacar la comida. Y tan solo el 9% opino que es su resistencia.

En la tercera pregunta, *enumere los daños del plástico*: los alumnos encuestados respondieron que el mayor daño es que contamina la tierra con el 55%. El 13% de los encuestados respondió que al no desintegrarse rápido, es fuente de contaminación, y también con el 13% los alumnos respondieron que el plástico genera basura. En esta pregunta también existió el 19% que respondieron respuestas como, que el plástico es causante de daño a los seres humanos, al suelo y a los animales.

En la cuarta pregunta *Qué opinas del plástico*: El 62% de los encuestados respondieron que el plástico tiene sus ventajas y desventajas, como el abaratar el costo de las medicinas. El 23% respondió que el plástico es dañino totalmente, y el 15% respondió varias opciones entre ellas, que el plástico es bueno por su resistencia y su costo.

### **La tercera Semana**

La tercera<sup>146</sup> encuesta realizada en los talleres es acerca de las 3R. La asistencia hasta la hora del cierre de este primer día fue de 15 estudiantes. De los cuales a todos se les realizó la encuesta.

### **Edad**

<b>Edad</b>	<b>Cantidad</b>
12 Años	6
13 Años	8
14 Años	1

---

<sup>146</sup> Encuesta elaborada y realizada por Gabriela Jácome y Ximena Paltán.; Anexo N: 13

**Cuadro 23**

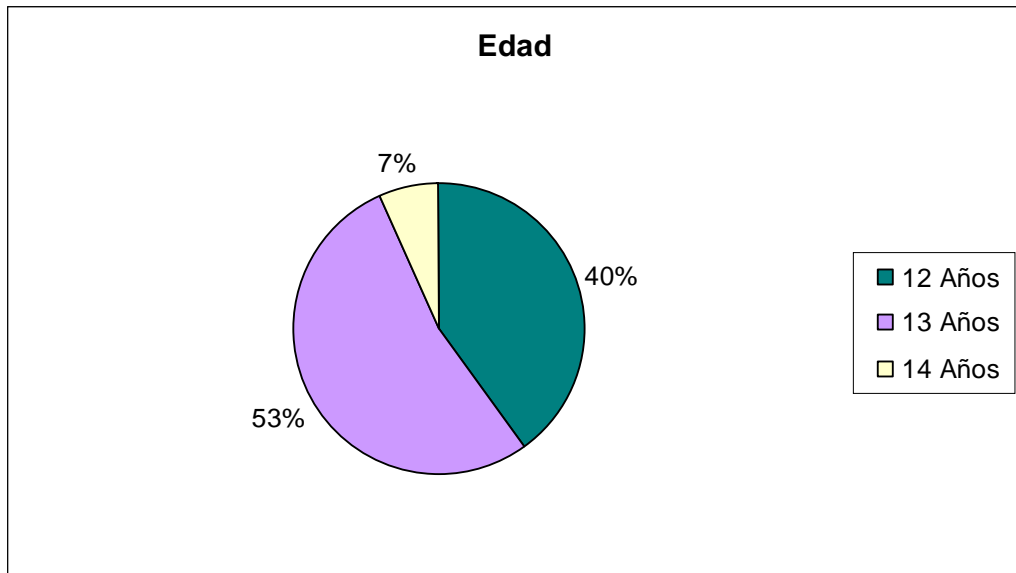


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**Género**

Género	Estudiantes
Hombres	2
Mujeres	13

**Cuadro 24**

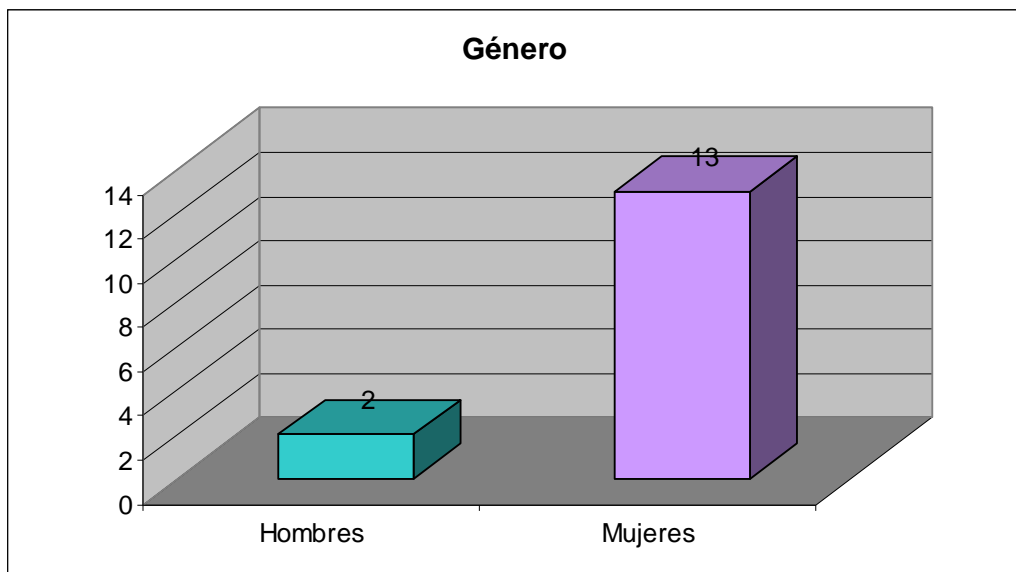


Gráfico Elaborado por GJ y XP

### 1. El reducir significa:

Respuestas	Frecuencia
Ahorrar en nuestro consumo	12
No contaminar	2
No contestaron	1

Cuadro 25

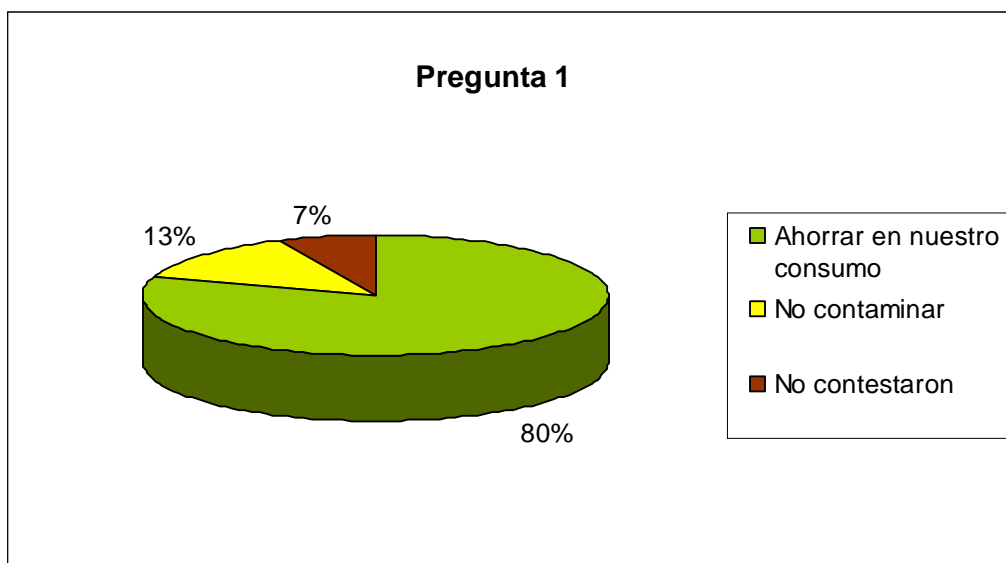


Gráfico Elaborado por GJ y XP

### 2. ¿Qué quiere decir Reciclar?

Respuestas	Frecuencia
Separar la basura	12
Clasificar la basura	5
Disminuir la basura	3

**Cuadro 26**

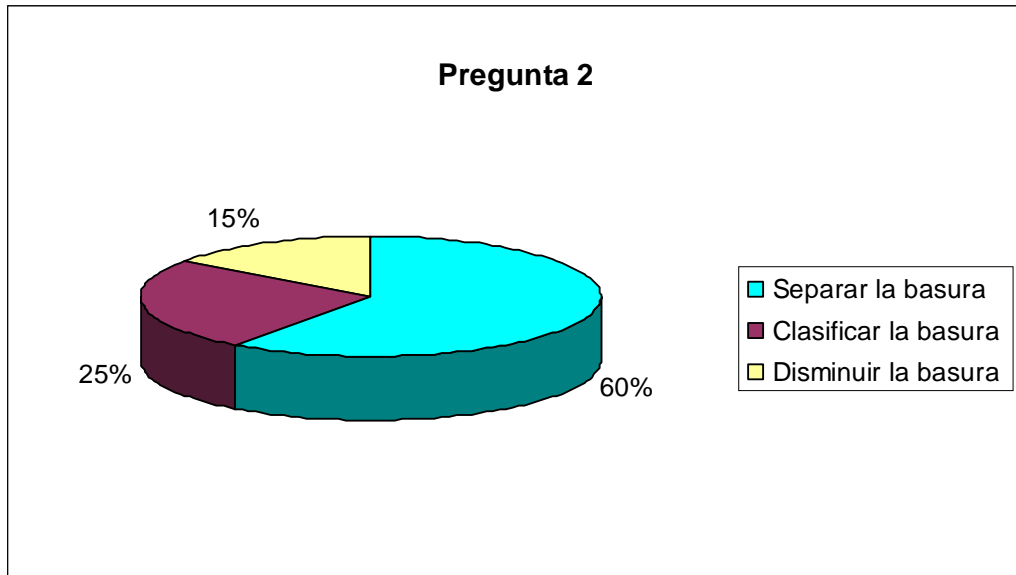


Gráfico Elaborado por GJ y XP

### 3. ¿Qué entiende por Reutilizar?

Respuestas	Frecuencia
Volver a usar	12
Aprovechar	3

**Cuadro 27**

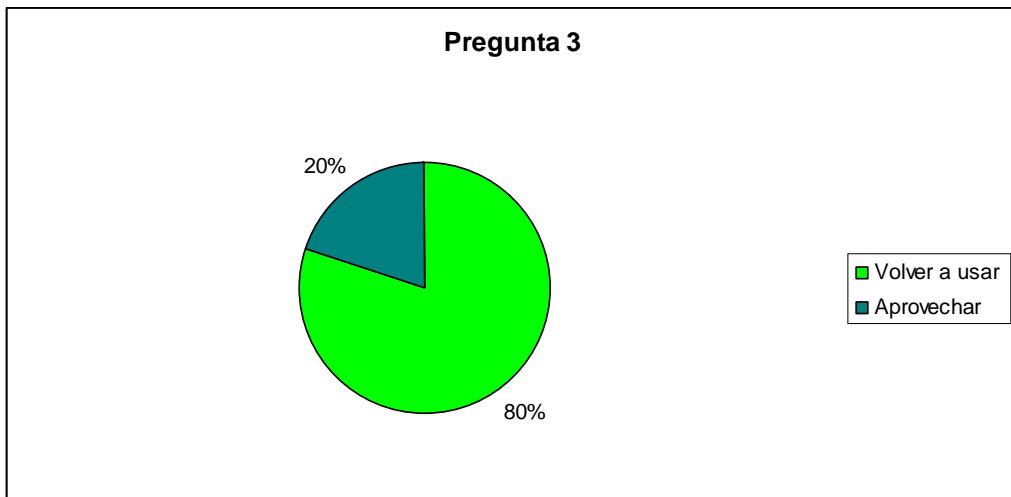


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**4. ¿Qué es mejor Reducir, Reciclar o reutilizar?**

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>
Las tres opciones	15
Una opción	1

**Cuadro 28**

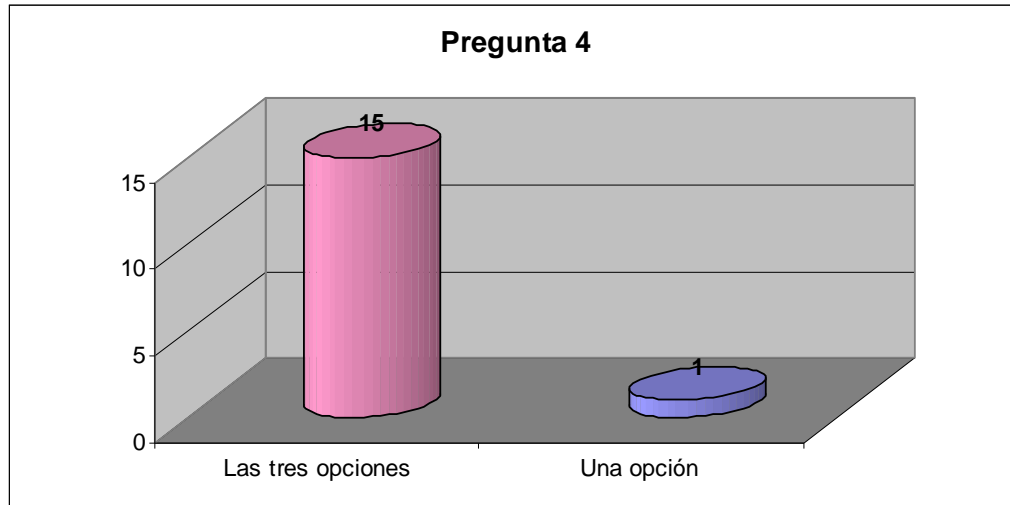


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**5. ¿Qué idea o ideas creativas propondrías para evitar tanto desperdicio de plástico en tu colegio, en tu casa aplicando las 3R: Reducir, Reciclar y reutilizar?**

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>
Publicidad para el cuidado ambiental	7
Reducir, reciclar, reutilizar	6
No contestó	2



**Cuadro 29**

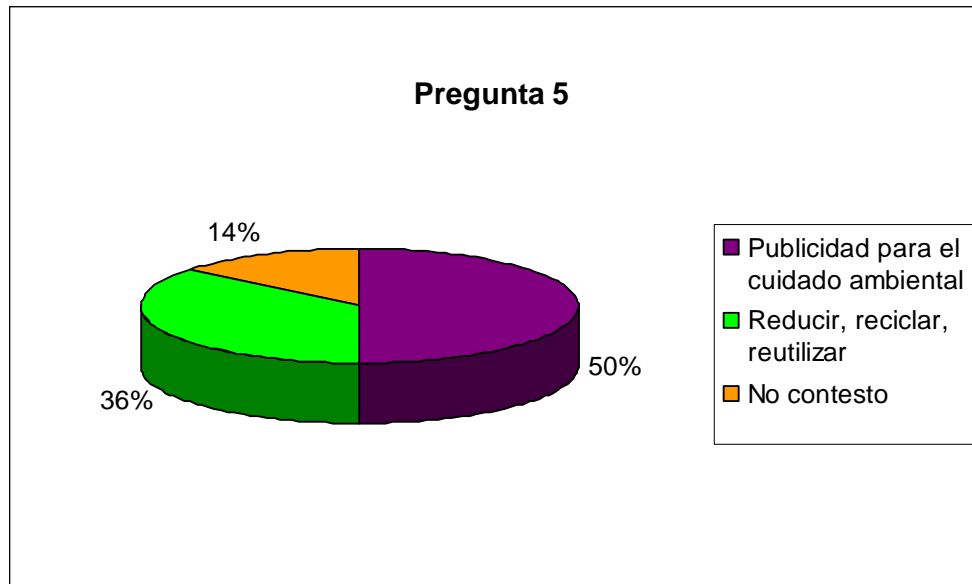


Gráfico Elaborado por GJ y XP

### **Conclusión de la tercera semana**

En la tercera ocasión la población de alumnado es femenina aún es mayor que los hombres. El 87% de personas eran mujeres y el 13% hombres. Los encuestados poseen en su mayoría 13 años con el 53%, seguido por los estudiantes de 12 años de edad con 40%, y solo el 7% con 14 años.

En la primera pregunta, *El reducir significa:* el 80% de los encuestados consideran que reducir equivale a ahorra en nuestro consumo, el 13% respondieron que es no contaminar y el 7% no respondió a la pregunta.

En la segunda pregunta *¿Qué quiere decir Reciclar?:*, El 60% de los encuestados respondieron que reciclar significa separar la basura. El 25% respondió que equivale ha clasificar a la basura, y el 15% respondió que corresponde a disminuir la basura que producimos.

En la tercera pregunta *¿Qué entiende por Reutilizar?:* los alumnos encuestados respondieron con el 80% que reutilizar es volver a usar. Y el 20% de los alumnos respondieron que reutilizar es aprovechar.

En la cuarta pregunta *¿Qué es mejor Reducir, Reciclar o reutilizar?*: El 100% de los encuestados respondieron que las tres opciones son las mejores para el cuidado ambiental, sin embargo un 6% respondió también que el reciclar es mejor.

En la quinta pregunta *¿Qué idea o ideas creativas propondrías para evitar tanto desperdicio de plástico en tu colegio, en tu casa aplicando las 3R: Reducir, Reciclar y reutilizar?*: El 50% de los encuestados respondieron que realizarían publicidad a favor de las 3R. El 36% respondió que aplicaría las 3R y el 14% no respondió a la pregunta.

### **La cuarta Semana**

La cuarta<sup>147</sup> encuesta realizada en los talleres es acerca de las manualidades. La asistencia hasta la hora del cierre de este primer día fue de 15 estudiantes. De los cuales a todos se les realizó la encuesta.

### **Edad**

<b>Edad</b>	<b>Estudiantes</b>
12 Años	5
13 Años	8
14 Años	1
15 Años	1

---

<sup>147</sup> Encuesta elaborada y realizada por Gabriela Jácome y Ximena Paltán.; Anexo N: 13

**Cuadro 30**

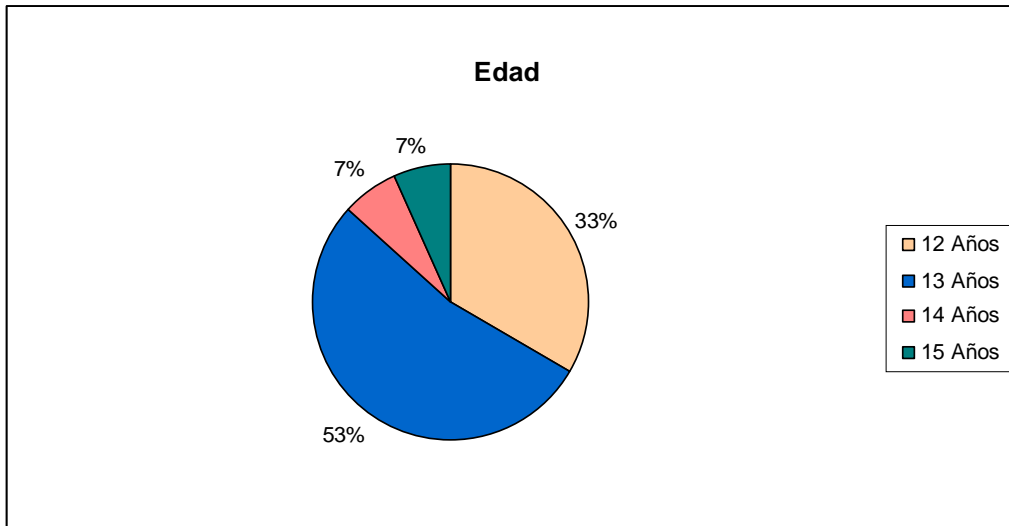


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**Género**

Género	Estudiantes
Mujeres	12
Hombres	3

**Cuadro 31**

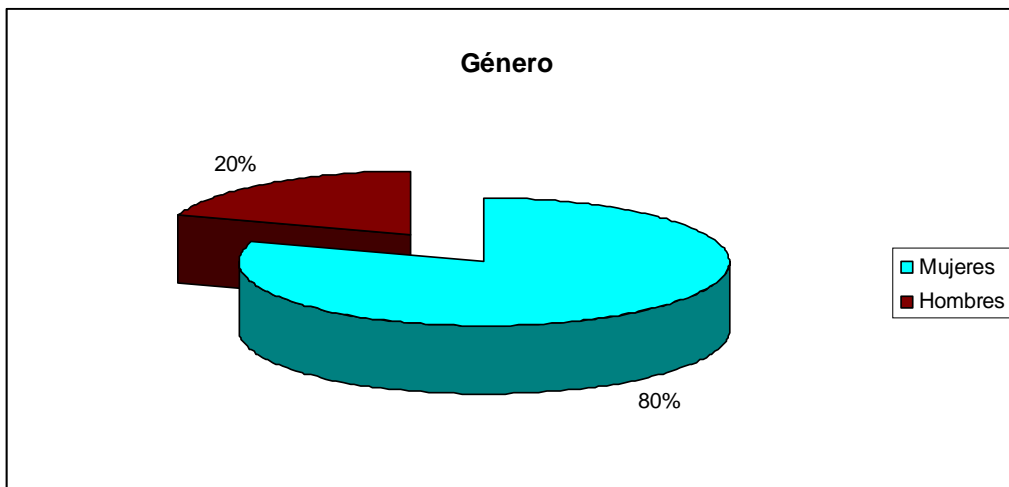


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**1. Te gusto el trabajo manual:**

Opciones	Respuestas
Si	14
No	1

**Cuadro 32**

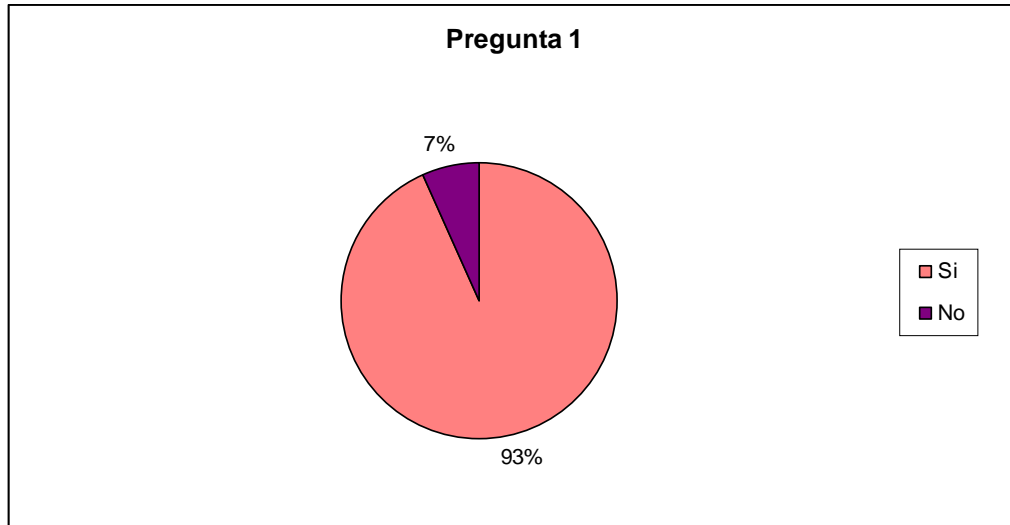


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**2. Consideras de utilidad esta manera de reutilización?**

Opciones	Respuestas
Si	15
No	0

**Cuadro 33**

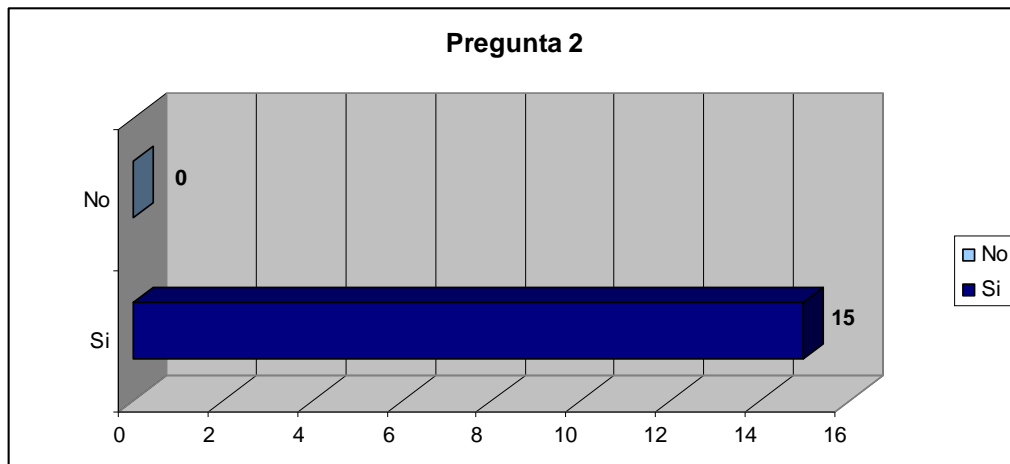


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**3. Realizarás otra vez esta actividad:**

Opciones	Respuestas
Si	14
No	1

**Cuadro 34**

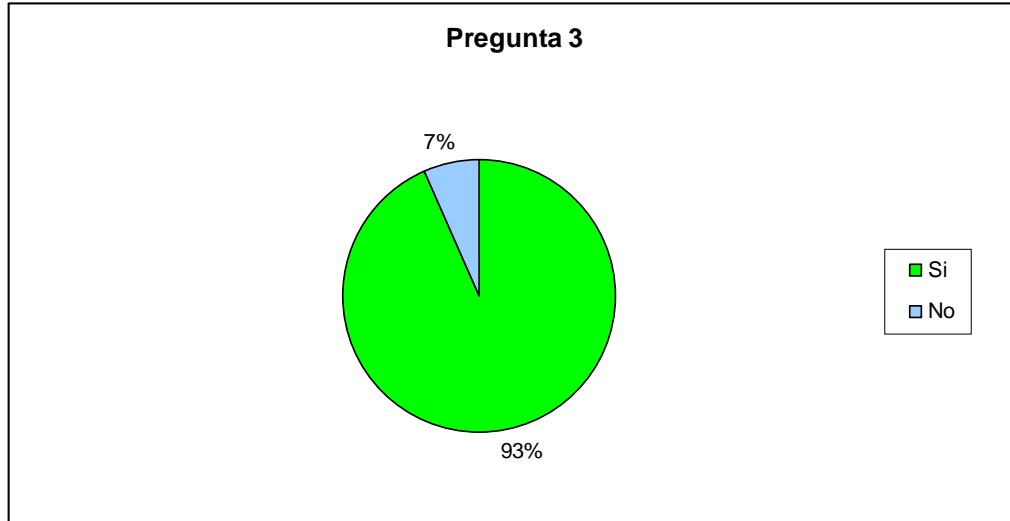


Gráfico Elaborado por GJ y XP

**4. Crees que estas apoyando al medio ambiente con esta artesanía:**

Opciones	Respuestas
Si	15
No	0

**Cuadro 34**

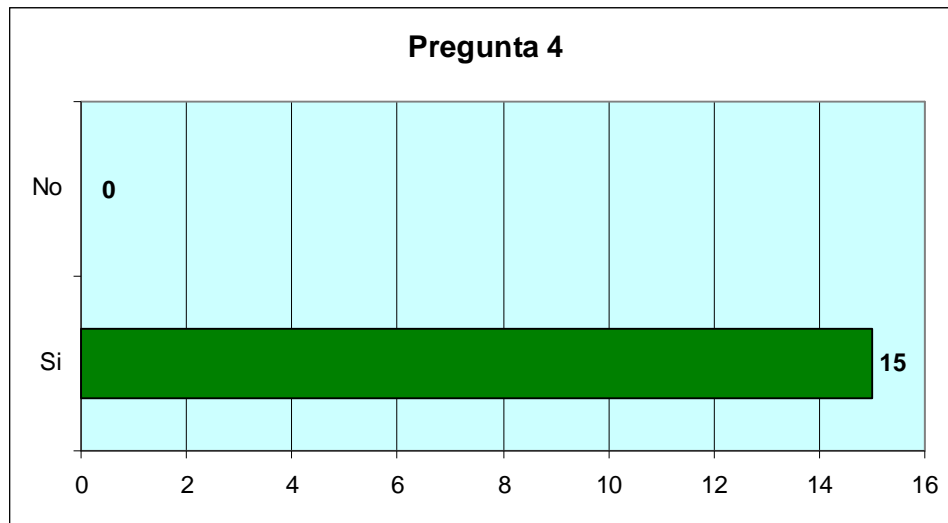


Gráfico Elaborado por GJ y XP

### **Conclusión de la cuarta semana**

En la cuarta ocasión la población mayor sigue siendo la femenina con 80% y el 20% hombres. Los encuestados poseen en su mayoría 13 años con el 53%, seguido por los estudiantes de 12 años de edad con 33%, y solo el 14% con 14 años y 15 años.

En la primera pregunta, *¿Te gustó el trabajo manual?*: el 93% de los encuestados respondieron positivamente a la pregunta, y el 7% respondió que no. En la segunda pregunta *¿Consideras de utilidad esta manera de reutilización?*, El 100% de los encuestados respondieron que sí, y el 0% respondió que no consideraban las manualidades como una útil manera de reutilización.

En la tercera pregunta *¿Realizarás otra vez esta actividad?* el 93% de los encuestados respondieron que sí a la pregunta, y el 7% respondió que no realizará otra vez la manualidad.

En la cuarta pregunta *¿Crees que estás apoyando al medio ambiente con esta artesanía?*, el 100% de los encuestados respondieron que sí, y el 0% respondió que no se apoya o ayuda al medio ambiente con la manualidad realizada en los talleres.

### **Consideración final**

Es importante resaltar el aumento de asistencia que tuvo el taller conforme iba avanzando. Ya que como se establece en la primera encuesta del taller la asistencia de estudiantes fue de 12 alumnos y al terminar el taller fue de 15 estudiantes, que equivale al 20% más asistencia que al inicio. También hay que apuntar que muchos alumnos no se quedaban hasta el término de algunas sesiones.

Otro punto importante para resaltar es la gran cantidad de mujeres interesadas, al contrario de los hombres, que aunque estuvieron presentes fueron pocos.

## CAPÍTULO IV

### DISEÑO DE LA PROPUESTA DE CAMPAÑA COMUNICATIVA

#### 4. ANTECEDENTES

**Tema:** *“Diseño de una campaña de comunicación sobre el uso, reciclaje y reutilización del plástico para el Plantel Educativo central de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya del sector Carapungo”.*

Ya después de conocer la problemática real identificada en el Plantel Educativo de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya, ubicada en la segunda etapa del barrio Carapungo al norte de la ciudad de Quito, se propone el diseño de una campaña comunicativa participativa que aborde la temática de contaminación enfocada principalmente al **PET** y **fundas plásticas PEBD**, sin negar por supuesto que esta campaña puede ser aplicada también para evitar la contaminación del papel, vidrio, gases contaminantes y la utilización de los desechos biodegradables, pues estos aspectos serán tomados en cuenta en el diseño de la campaña de comunicación denominada “Usa, Recicla, Crea” pero de manera concreta y sin ahondar en ellos.

#### 4.1. SUSTENTO TEÓRICO DE UNA CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN

Una campaña, en términos generales de conceptualización, es aquella que comprende al conjunto de actos y/o esfuerzos de diversa índole apuntando hacia un fin determinado, por lo general la campaña comunicativa utiliza técnicas de **mercadotecnia** y si a esto se le añade la comunicación comprenderá entonces una constante praxis social en la que se dará un permanente ejercicio participativo expresado desde el uno y el otro, de acciones sin quedarse únicamente en estrategias de marketing, pues se caería en un ejercicio netamente lineal.

Las campañas sociales de comunicación no son un fenómeno nuevo, pues ya hace años se las aplicaba para describir, resaltar, plantear ideas y acontecimientos sociales;

por ejemplo en Grecia y en Roma las campañas fueron creadas para liberar esclavos, en Inglaterra durante la revolución industrial las campañas se aplicaban con la finalidad de liberar deudores de la cárcel, promover el voto de la mujer, evitar y eliminar el abuso de niños, niñas en el trabajo, y ya en el siglo XXI en América varias campañas sociales buscaban abolición, tolerancia, calidad en la alimentación, regulación de drogas, entre otras.

Actualmente alrededor de todo el mundo existen campañas específicas sobre el tabaquismo, seguridad, educación, economía, uso de drogas, salud, medio ambiente, todas con la finalidad de lograr cambios de conducta en la sociedad frente a su contexto social.

Existen algunos aspectos<sup>148</sup> a considerar al momento de plantearse una campaña de comunicación social:

- El papel de los medios de comunicación masiva pues ayudan a crear un ambiente de conocimiento ante la sociedad.
- El papel de la comunicación interpersonal
- Características de la fuente o instrumento de la campaña comunicativa a aplicar (en términos de medición y obtención de datos).
- Las peticiones de campaña que considera los aspectos y necesidades particulares de cada persona frente a la campaña lo cual ayuda a dinamizar la campaña y fortalecer a la misma.
- Duración, compatibilidad y accesibilidad pues los mensajes enviados deben ser comprensibles aceptados y de fácil acceso para la sociedad.

---

<sup>148</sup> [www.mekate.com](http://www.mekate.com)



- Definición del problema: Aspectos de actores y actrices interventoras en la campaña, locación o campo de acción, temporalidad, recursos técnicos humanos económicos.
- El objeto de la campaña: finalidad
- El grupo o población designada
- Los Mensajes
- El Medio
- Efecto obtenido (fuentes de verificación de resultados de la campaña)

Sin embargo pueden aparecer otras características que surgen a partir de la idea promotora o base de la que se quiere realizar la campaña comunicativa.

#### **4.1.1. CRITERIOS METODOLÓGICOS PARA EL DISEÑO DE CAMPAÑAS DE COMUNICACIÓN**

En el diseño de una campaña comunicativa es necesario establecer criterios con una metodología que contenga las especificaciones sociales, humanas, técnicas, objetivos y estructura del diseño.

Los aspectos metodológicos que estructuran la campaña comunicativa se pueden señalar en los siguientes puntos:

- Objetivos de la Campaña
- Participantes y Audiencia de la Campaña

##### a) Población Objetivo Primaria:

Conjunto de individuos con características comunes a quienes se dirige un mensaje y que son destinatarios de acciones, planes y programas

efectuados por instituciones, grupos u organizaciones. Es necesario especificar su ubicación geográfica, nivel socioeconómico, edad, género, nivel educativo, o si son beneficiarios directos de los servicios o programas.

b) Población Objetivo Secundaria:

Conjunto de individuos con características comunes a quienes se dirige un mensaje y que no son destinatarios directos de acciones, planes y programas efectuados por instituciones, grupos u organizaciones y que son susceptibles de ser informados.

c) Datos Demográficos:

Tales como género, edad, ubicación geográfica, ocupación, escolaridad, nivel socioeconómico y actividades específicas que realizan.

d) Datos Psicográficos:

La población objetivo también puede agrupar a aquellos miembros de una comunidad en actitud hacia el servicio, dependencia o entidad en función de su personalidad, el estilo de vida y el sistema de valores.

- Organización del proyecto:
  - Perfil de la campaña
  
- Aliados posibles en la Campaña
  
- Plan de comunicación :
  - Mensajes o ideas fuerza de la Campaña
  
- Actividades de la Campaña
  - Calendario: Cuándo, qué y quién

- Evaluación de la campaña
  - Objetivos de la evaluación

## **4.2. PROPUESTA DE CAMPAÑA COMUNICATIVA**

El diseño de esta propuesta va dirigido a clasificar los desechos orgánicos e inorgánicos, resaltando la clasificación, reutilización reciclaje de plástico. Ya que la palabra basura ha significado y aún significa algo despreciativo para algunas personas, algo que carece de valor, que es inútil y que hay que desechar, sin mirar atrás. Ese concepto equivocado de la basura hace que se la deje de lado o simplemente se la ignore, empeorando la situación de los vertederos y rellenos sanitarios colindantes de las grandes ciudades. La propuesta busca replantear la visión de basura y utilidad.

### **4. 2.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO**

Con el grave problema que es el manejo de la basura en las ciudades, se plantea una campaña de sensibilización a la contaminación ambiental. Ya que diariamente se producen grandes cantidades de desechos tanto, orgánicos como inorgánicos los cuales son tratados de la misma manera sin una debida separación. Esto perjudica al medio ambiente y a la vida que depende de este, entre estos seres se encuentra el ser humano.

La campaña intervendrá en el barrio de Carapungo ubicado en la parroquia de Calderón norte del cantón Quito. Se pretende trabajar con la escuela Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya.

Al implementar se espera contribuir a generar nuevos conocimientos, la importancia del reciclaje, e incentivar a la comunidad local a cambiar su conducta en relación a la generación de residuos, recuperación y reutilización.

#### **4.2.1.1. EXPLICACIÓN Y NATURALEZA DE LA PROPUESTA**

En primera instancia se propone trabajar junto a la Institución Educativa Helena Cortés Bedoya, para sensibilizar y generar nuevos conocimientos acerca del cuidado ambiental que serán el de reducir, reciclar y reutilizar. De esta manera se pretende promover a las familias y vecinos de la comunidad a la participación en la campaña de reciclaje. Al establecer alianzas se fortalecerá y le dará sostenibilidad al proyecto, promoviendo el valor del cuidado ambiental.

Hay que resaltar que la naturaleza de la campaña es educativa, ya que por medio de ella se quiere lograr una mirada más ecológica al entorno de las personas.

##### **4.2.1.1.1. DEFINICIÓN**

La propuesta Edu-comunicativa que se pretende aplicar en la Institución Educativa Helena Cortés Bedoya, toma como referente los principios, conocimientos básicos y técnicos de lo que implica el manejo de reducir, reciclar, reutilizar cuya finalidad es un cuidado ambiental desde la perspectiva personal, mediante la educación.

Se realizará dinámicas con temas relacionados al cuidado de la naturaleza, los productos audiovisuales apoyaran la práctica de la ecología. Además de la realización de una artesanía por parte de los estudiantes. La misma que tendrá como objeto de materia prima material reciclado, en este caso se pone énfasis al plástico. Además se plantea que durante la ejecución del proyecto se elaborará un proceso de seguimiento y evaluación para conocer sus efectos e impactos.

##### **4.2.1.1.2. JUSTIFICACIÓN**

La campaña comunicativa enfocada específicamente hacia las 3R's de botellas PET y fundas plásticas PEBD, se planteará a partir de un ejercicio de auto-reconocimiento como consumidores en la diaria convivencia con el plástico, desde la observación como parte del barrio del tratamiento de este tipo de desecho en el barrio de **Carapungo**, y desde una responsabilidad social y humana con el medio ambiente.

Una campaña que incluye los anteriores elementos como parte del diagnóstico participativo aplicado en el Plantel Educativo de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya, focalizando a este plantel para y desde una acción educativa comunicacional en la que los actores y actrices sean los estudiantes como eje de acción, los docentes como agentes facilitadores y familiares, tanto de docentes como estudiantes, moradores aledaños al plantel educativo sean el eco catalizador en el cual el mensaje de la campaña comunicativa “Usa, Recicla, Crea” del desecho plástico sea la herramienta comunicativa humana que se pretende.

#### **4.2.1.1.3. FINALIDAD**

Al implementar el proyecto se tiene como objetivo principal el incentivar al reciclaje y se evitará una sobre extracción de recursos naturales, disminuir el gasto de energía, minimizar residuos domiciliarios destinados en relleno sanitario, así como también reducir costos municipales por recolección y manejo.

#### **4.2.1.1.4. BENEFICIARIOS**

##### **Beneficiarios Directos:**

Los estudiantes de la Escuela y el Colegio de la Red Matriz Q5, en especial la institución Helena Cortez Bedoya en el barrio de Carapungo. Los estudiantes, tanto hombres y mujeres oscilan entre los 7 a 19 años de edad, la gran parte viven en el sector, o en lugares aledaños. La cifra aproximada de esta población es de 600 alumnos y sus respectivas autoridades

##### **Beneficiarios indirectos:**

Las familias de los estudiantes del plantel educativo Helena Cortés Bedoya son los beneficiarios indirectos ya que los niños al practicar el reciclaje, reutilización y reuso generan que los demás miembros de su familia lo hagan.

##### **Beneficiarios colaterales:**

La población de Carapungo aproximadamente de 1500 habitantes. Este barrio se encuentra dividido por 6 Etapas o Supermanzanas: Hernando Parra, 1era etapa, 2da etapa, 3era etapa, 4ta etapa, la etapa E y la Puntilla. La Institución Educativa Helena

Cortés Bedoya se encuentra en la segunda etapa, por lo que los vecinos de este sector son los beneficiarios colaterales. La idea consiste en la participación activa de los estudiantes como fuente de información para sus familias, amigos, y moradores.

#### **4.2.1.1.5. METAS**

Las metas que el proyecto aspira alcanzar son; en primer lugar, la importancia de que los estudiantes conozcan y apliquen acerca de la reutilización, el reducir y del reciclaje. Como estudiantes de escuela y colegio, son personas que están receptivas a generar nuevos conocimientos, más fácilmente que los adultos. Si los estudiantes lo aplican y generan un cambio en sus costumbres se habrá cumplido con la primera meta. En este primer punto también se encuentran incluidos los profesores ya que ellos forman parte activa de la educación de los alumnos.

En segundo lugar, se tiene la meta de llegar a trascender por medio de los estudiantes a sus familias y sus vecinos, ya que la idea es que se comparta el conocimiento acerca de la importancia del reciclaje, reutilización y del residuo. Lo que implica que los estudiantes y profesores del plantel Helena Cortés Bedoya, lo comuniquen y lo practiquen.

La tercera meta importante de la campaña es el fortalecimiento y valoración de la organización de las personas, en este caso de los estudiantes como forma de participación y cambio de formas de tratar los desechos. Que quiere decir que la organización, es el primer camino para lograr cambios profundos en las formas de ver nuestro alrededor. En este caso concreto se trata de un cambio de visión con lo que respete la manera de tratar a la basura.

Una cuarta meta es la recuperación de material reciclable, especialmente el plástico, por parte de los estudiantes de la campaña. Ya que en la acción de recuperar material que se pensaba perdido, se pone el ejemplo de lo que se pierde hay ser desechado sin mirar a tras, además se resalta el concepto de que nada es en verdad inservible. En este punto es importante resaltar el reutilizar, reciclar y reusar evitando contaminar.

En resumen las metas o resultados deseados son:

- 1.- Generar nuevo conocimiento y práctica acerca de las 3R, reducir, reutilizar y reciclar por parte de los estudiantes y los profesores del plantel Helena Cortés Bedoya.
- 2.- Los estudiantes, sus familias y vecinos sensibilizados respecto a la importancia del reciclaje, el cuidado del medio ambiente y el cambio climático
- 3.-Fortalecimiento de la participación de los estudiantes por medio de la organización.
- 4.- Cambio en las formas de ver y tratar a los desechos, como es el clasificar entre orgánicos e inorgánicos.
- 5.- Documentación escrita y audiovisual de la ejecución del proceso de la campaña.

#### **4.2.2. ESPECIFICACIÓN OPERACIONAL**

La Campaña “**Usa, Recicla, Crea**” enfoca su accionar en el barrio de Carapungo donde se ha elegido un Plantel Educativo. Una campaña comunicativa que proponga ideas que fortalezcan y al mismo tiempo evidencie la necesidad de acciones que activen procesos que han quedado sueltos en el plantel con respecto al tema ambiental. Las ideas que surjan en el plantel serán motivadas justamente desde una propuesta de campaña comunicacional de las 3R’s de botellas PET y fundas plásticas PEBD.

Es necesario entonces ubicar a la campaña en campos de acción; de esta forma la campaña comunicativa a proponer se ubica en tres campos simultáneos y relacionados a la vez que ayudan a identificar la línea operativa y el pensamiento al cual responde, y son: *servicio social, prevención, mensaje de cultura ciudadana y valores.*

Una campaña comunicativa de servicio social cuya orientación es hacia la estimulación de acciones desde los estudiantes del Plantel Educativo de la Matriz

Q5 Helena Cortés Bedoya, como moradores de Carapungo enfocados al beneficio propio y colectivo sobre el tema ambiental y responsabilidad local; y a la vez promover actitudes y conductas con el fin de evitar algún tipo de riesgo ambiental que por ende evitarán problemas sociales.

Esta propuesta de reivindicación de la basura y su reciclaje, refuerza la implementación de valores culturales e identitarios desde un empoderamiento de la problemática ambiental y responsabilidad social frente al reconocimiento de poder y deber ciudadano.

#### **4.2.2.1.- INSTRUMENTAL METODOLÓGICO**

Para el diseño de la campaña de comunicación sobre el uso, reciclaje y reutilización del plástico para el Plantel Educativo Helena Cortés Bedoya, se reconocerán varios aspectos considerados como parte de la estructura de la campaña, los mismos que constan de instrumentos metodológicos para que puedan realizarse.

##### a) Presentación del contenido

Apropiación de la idea de campaña mediante un reconocimiento visual que se obtuvo en los talleres aplicados como Plan Piloto en el plantel con anterioridad, un ejercicio de “te veo y me ves”. En el que se abordarán los temas-contenido de la campaña comunicativa.

b) Elementos comunicativos: Que dinamicen los conocimientos para el aprendizaje compartido de la campaña comunicativa

- Impresos: Afiches
- Productos Audiovisuales (Videos)
- Propuesta y Formato de grabación de un jingle ambiental (Realizado por parte de las facilitadores de la campaña comunicativa)

Todos los aspectos comunicativos tendrán información espontánea y de soporte tanto técnico con datos reales que refleje la campaña a proponer, que pueden variar



c) Gestión:

Se pretende establecer un reconocimiento del Plantel Educativo de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya, hacia la Organización de Reciclaje Manual “Nueva Vida” y viceversa, reconociendo que este colectivo emplea su tiempo justamente en aliviar por medio del reciclaje el impacto ambiental que ocasionan desechos no biodegradables.

La idea que fundamenta este punto es la praxis que soporte el accionar que se busca en el plantel del reciclaje de botellas PET y fundas plásticas PEBD, tanto en el plantel como en sus hogares y de los moradores cercanos al plantel para de esta forma la lógica de reciclar no se vea debilitada por el hecho de no saber qué hacer con lo reciclado en caso de no se reutilizar estos desechos.

Alianzas estratégicas posibles con empresas o instituciones vinculadas al tema de reciclaje de plástico con la finalidad de encaminar a la autogestión de la institución como soporte económico que sirva tanto durante el proceso de campaña como un posible y esperado seguimiento de la campaña a presentar en el Plantel Educativo.

d) Encuentro de charlas/talleres facilitadas desde la Educomunicación:

Talleres dinámicos a partir del uso de técnicas educomunicativas en los que sea posible compartir aprendizajes desde estudiantes y facilitadores de taller.

e) Evaluación de la campaña:

Se busca a partir de este punto determinar los efectos e impactos de la campaña después de su aplicación. Las herramientas de evaluación a utilizar : Entrevistas, encuestas, documentación escrita y audiovisual tomando en cuenta aspectos como el impacto cognitivo en el cual se busca el efecto racional producido por un mensaje en la población objetivo, preguntando sobre el conocimiento y la claridad del mismo; así también se tendrá que aplicar a la medición del impacto emocional producido por el contenido de la campaña y también se tomará en cuenta el impacto del utilizado en la campaña con mayor incidencia en la recordación de la campaña.

#### **4. 2.2.1.1. ESTRUCTURACIÓN DE LA CAMPAÑA**

La siguiente propuesta de campaña comunicativa es elaborada a partir del plan piloto aplicado en el Plantel Educativo Central de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya, como parte del diagnóstico participativo y de datos cualitativos y cuantitativos en los meses de mayo, junio y julio del 2009.

La Campaña Comunicativa se estructurará de la siguiente manera:

Objetivos de la Campaña

- Evitar un mayor impacto ambiental en términos negativos que genera el consumo de las botellas PET y fundas plásticos PEBD en el Plantel Educativo Central de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya, por medio de propuestas dinamizadoras desde la educomunicación que motiven a la participación estudiantil y docente.
- Potenciar actividades que denoten el interés voluntario en temas ecológicos mediante talleres de capacitación y creación de que generen procesos reales en el Plantel Educativo.
- Proponer una comprensión de los términos de las 3R's Reducir, Reciclar, Reutilizar por medio de actividades lúdicas y creativas como es la creación de objetos hechos en base a desechos plásticos PET y PEBD.

Dirigido a estudiantes, docentes y personal que labora en el Plantel Educativo Central de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya

Perfil de la campaña:

La campaña comunicativa que se propone busca la activación e inserción de herramientas, conocimientos que generen aprendizajes, momentos y vivencias a partir de de un anclaje comunicativo enfocado a niños, niñas, adolescentes y adultos, desde una visión esperanzadora y positiva frente al cuidado de la naturaleza y

prevención de daños e impactos ambientales que genera el plástico como desecho no biodegradable, sin negar la posibilidad de que en la misma se trate también a otros desechos que al igual que el plástico no se descomponen. Parte mencionar que esta propuesta de campaña se centra principalmente en el plástico y puede ser modificada en su ejecución por decisión del Plantel Educativo.

<b>Campaña “USA, RECICLA, CREA”</b>			
<b>“No se trata de reciclar más sino de consumir menos”</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Lapso de tiempo o duración recomendable para cada actividad</b>	<b>Recursos de Comunicación</b>	<b>Responsables</b>
Presentación de la campaña	Una semana	Videos, Jingle (3 pastillas radiofónicas) y afiche.	Docentes y estudiantes
Talleres de Reciclaje basados o similares a los aplicados en el Plan Piloto.	Dos meses	Videos, Jingle Pastilla 1: ¿Somos los seres humanos responsables de que el mundo se asfixie?  Material de contenidos del taller, Facilitación del taller	Capacitadores
Jornadas de Reciclaje activas en todo el colegio	Una semana	Denominación de la Jornada: “Aplica, Practica y Recicla”.  Jingle Pastilla 2: ¿Por qué el medio ambiente necesita manos creativas?	Todos y todas que forman parte del Plantel Educativo.  (En esta etapa aparecen las alianzas estratégicas para la recolección y/o venta de lo reciclado, esto corresponde a la gestión y decisión de las autoridades del Plantel Educativo).
Jornada de Reducción del plástico.	Una semana	Denominación de la Jornada: “Pienso, luego compro”  Jingle Pastilla 3: ¿Por qué es importante dejar de consumir sin sentido humano?	

**Cuadro Elaborado por GJ y XP**

#### 4.2.2.1.1.2. ASPECTOS COMUNICATIVOS

La falta de información sobre el impacto real y las tendencias de desarrollo urbano no permite valorar de forma profunda las consecuencias de las propuestas urbanísticas/modernas del consumo acelerado, desmedido e irresponsable. Acrecentado la denominada **huella ecológica** de cada ciudad y en este caso del barrio de Carapungo.

La Metodología a utilizar tanto en los contenidos a trabajar en las capacitaciones como en la constante emisión de productos comunicativos se aplicará la Educomunicación como disciplina dinamizadora que conecta y posibilita un aprendizaje desde la participación.

Definición de Slogan de la Campaña:

“No se trata de reciclar más sino de consumir menos”

Para lograr un enfoque ambiental estratégico se ha creado nombres para determinar las dos jornadas que se desarrollarán en la Campaña, es así que para la Jornada correspondiente al reciclaje de plástico PET y PEBD, la misma que responde a acciones concretas como son las de convocatoria, recolección, selección y reciclaje de plástico PET y PEBD se la conocerá como “*Aplica, Practica y Recicla*” haciendo referencia también al aprendizaje y mensajes impartidos por medio de los talleres de capacitación como de las herramientas comunicativas propuestas.

Por otra para, la segunda Jornada que trata de la Reducción del plástico PET y PEBD se ha determinado denominarla con la frase “Pienso, luego compro” haciendo referencia a dos aristas reflexivas, la primera a la frase célebre “*Pienso, luego existo*” de René Descartes filósofo, científico y matemático francés, y la segunda a la reducción de desechos sólidos no biodegradables mediante una conciencia y sensibilización humana de no comprar sin sentido y real necesidad como seres mecánicos.

Herramientas de acción comunicativa:

- ◆ Impresos (diseño de un afiche formato A3)
- ◆ Jingles (3 pastillas radiofónicas)
- ◆ Videos (3 productos audiovisuales)

Para la determinación de las herramientas comunicativas en la campaña se plantea las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuál es el objetivo y la meta de comunicación que se quiere lograr?
  
2. ¿Qué contenidos específicos se transmitirán en el uso de herramientas de comunicación?

<b>Herramienta de acción comunicativa</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Enfoque/ Línea Narrativa del producto comunicativo</b>	<b>Contenido</b>	<b>Modo de aplicar</b>
Impresos	Crear conciencia sobre la prioridad que tiene la vida humana por encima de los bienes materiales en relación constante de ser humano con lo natural en términos de responsabilidad humana y social a través de la imagen estática.	Tríptico clasificación de la basura.  Flayer contaminación del plástico.	- Nombre, Slogan, información de los desechos orgánicos e inorgánicos, el plástico y Logotipo de la campaña.  -Colores que transmitan limpieza o pureza. Blanco, verde y azul.	Pegar en la institución el afiche y presentar en la campaña y los talleres de capacitación.
Jingle*	Apelar a la creatividad y la imaginación frente al plástico PET Y PEBD en relación al cuidado y responsabilidad ambiental mediante un producto	Pastilla 1: ¿Somos los seres humanos responsables de que el mundo se asfixie?  Pastilla 3: ¿Por qué es	Desarrollo de la línea narrativa propuesta mediante el formato de cuña educativa radiofónica.	Trasmitir en la presentación de la campaña, durante los talleres de capacitación y las dos jornadas propuestas y dos veces por semana en el Plantel Educativo.

	auditivo y dinámico.	importante dejar de consumir sin sentido humano?  Pastilla 2: ¿Por qué el medio ambiente necesita manos creativas?		
Videos*	Transmitir conocimientos que generen aprendizaje en temas específicos relacionados a la contaminación ambiental, el plástico y las 3R's con especial cuidado en la reducción y reutilización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La peligrosa contaminación del plástico</li> <li>- Las 3R'S</li> <li>- Como usar, reciclar y crear</li> </ul>	<p>Registro del Plan Piloto realizado en el Plantel Educativo Central de la Red Q5 Matriz Helena Cortés Bedoya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Videos de los talleres realizados: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodología</li> <li>- Las 3R's</li> <li>- Manos al plástico</li> </ul> </li> </ul>	Videos que serán utilizados en los Talleres de Capacitación de forma que los participantes se sientan Auto-representados pues en dos de los videos aparecen estudiantes del Plantel Educativo, de esta manera los personajes y el lugar no será ajeno a ellos.

**Cuadro Elaborado por GJ y XP**



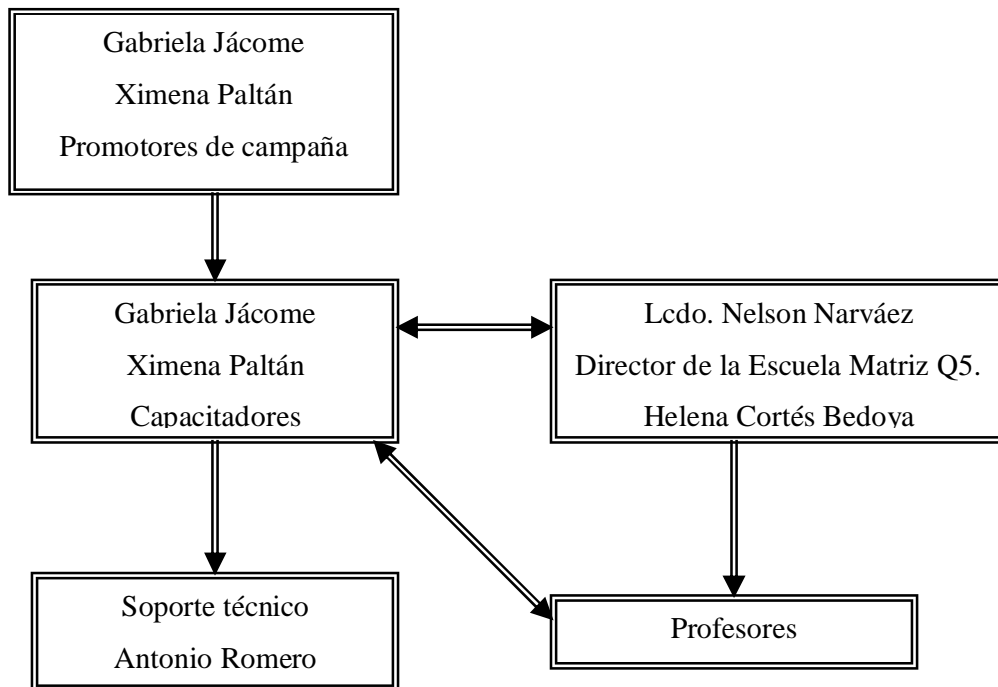
#### **4. 2.3. DETERMINACIÓN DE RECURSOS**

La determinación de los recursos a utilizarse, es un gran paso para la realización del proyecto. Un punto importante es la forma de administrarlos para lograr su máximo rendimiento. Por lo que para aprovechar al máximo las herramientas y recursos que se necesitara, se debe tener conciencia desde el inicio del proyecto las metas a seguir y la línea filosófica a tratar.

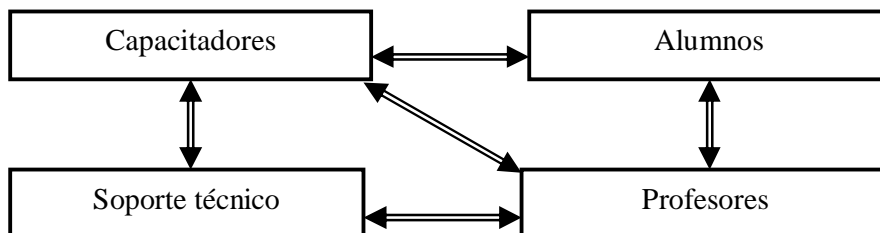
La filosofía a tratar sobre los temas financieros sobre todo a los que respecta la adquisición de materiales y equipos, es el aprovechamiento al máximo de los materiales evitando lo más posible el desperdicio, pues que al tratarse de una campaña de comunicación orientada a la educación sobre la basura se debe empezar desde las bases. Por lo que se utilizará los recursos menos perjudiciales y más **eficientes**, en cuanto al tema de la conservación ambiental, además, se rinde un especial enfoque al tema de la comunicación personal, como medio de difusión entre los estudiantes y sus familias.

##### **4.2.3.1.- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**

La estructura organizativa en cuanto a la administración de la campaña como proyecto, es en base a una organización, para un mejor aprovechamiento. Se plantea en este punto el tratar conjuntamente las autoridades y los promotores de la campaña, para que exista una comunicación constante, en cuanto a temas administrativos, como decisiones y dirección.



La estructura organizativa en cuanto a la ejecución de campaña con los estudiantes, es en base ha una comunicación participativa, con el fin de la retroalimentación por parte de los actores.



#### 4.2.3.2.- ASPECTOS FINANCIEROS

La importancia de los recursos financieros, se basa en la capacidad de éstos para realizar un aprovechamiento de las herramientas al alcance para lograr los objetivos planteados. En este caso estos recursos financieros, en su mayor parte, dependen de la explotación de recursos reciclados. Un ejemplo es que dentro de la campaña de comunicación, en la parte de los talleres, se incentiva a los estudiantes a la utilización de materiales plásticos, ya desechados. Por lo que se recupera material sin invertir

dinero directamente. Sin embargo se consume tiempo de los interventores entre los cuales están los estudiantes, los capacitadores y el camarógrafo. Y el tiempo representa costo de trabajo. A pesar de que los gastos son irremediables, se debe pensar en el ahorro que éstos causarían a futuro, se pretende crear una cultura de aprovechamiento, dejando de lado al consumo desmedido.

#### **4.2.3.2.1.- GESTIONES DE FINANCIAMIENTO DE LA CAMPAÑA**

El financiamiento para la realización de la campaña es principalmente la **autogestión**. Sin embargo, para una mejor complementación de recursos también se busca la ayuda del **financiamiento externo**.

Con la autogestión<sup>149</sup> se plantea lograr una organización dirigida en base a los principios ambientales que se quiere incentivar en la misma campaña, como son en ahorro, la reutilización y el reciclaje. En este caso se resalta la importancia reestablecer estrategias como el buscar materiales plásticos para realizar las manualidades.

En el caso del financiamiento externo<sup>150</sup> se quiere conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a los elementos como el transporte, equipo y herramientas. El financiamiento se buscará a través de auspicio, como el gobierno, empresas de aseo y empresas de producción de plásticos.

---

<sup>149</sup> Se refiere al uso de cualquier método, habilidad y estrategia a través de las cuales los individuos puedan dirigir eficazmente sus propias actividades hacia el logro de sus objetivos.: <http://es.wikipedia.org/wiki/Autogesti%C3%B3n>

<sup>150</sup> Es el acto de dotar de dinero y de crédito a una empresa, organización o individuo, es decir, conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de las correspondientes funciones. : <http://es.wikipedia.org/wiki/Financiar>

#### 4.2.3.2.2.- COSTOS Y GASTOS DE EJECUCIÓN

Recursos	Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor Total	Fuente de Financiamiento	Valor real
<b>Talento Humanos</b>						
Capacitadores	Son los encargados de dirigir los talleres, en este aspecto un punto relevante es la retroalimentación constante entre ellos y los estudiantes, para una buena comunicación.	2	240,00\$	480,00\$	Autogestión y el financiamiento externo.	480,00\$
Estudiantes	Los estudiantes que asistirán a los talleres. Es importante resaltar que los alumnos pueden ir o no ir a los talleres, según su voluntad.	-----	-----	-----	-----	-----
Soporte técnico	Una persona encargada de la cámara de video o de Fotografía, para la documentación de la campaña.	1	240,00\$	240,00\$	Autogestión y el financiamiento externo.	240,00\$

<b>Aspectos Técnicos y Materiales</b>						
Establecimiento	Patio o espacio abierto y Aula múltiple	1	0,00\$	0,00\$	Autogestión	0,00\$
Discos de DVDS	Material de Evaluación y validación	1 caja	25,00\$	25,00\$	Autogestión y el financiamiento externo.	25,00\$
Reproductor de DVD	Exposición audiovisual	1	80,00\$	80,00\$	Autogestión. Equipo del colegio	0,00\$
Televisión	Exposición audiovisual	1	125,00\$	125,00\$	Autogestión Equipo del colegio	0,00\$
Cámara de video	Exposición audiovisual. Equipo alquilado por horas	1	25,00\$ x hora	2000,00\$ 8 semanas	Autogestión y el financiamiento externo.	0,00\$
Cámara fotográfica	Exposición audiovisual Equipo alquilado por horas	1	15,00\$ x hora	1200,00\$ 8 semanas	Autogestión y el financiamiento externo.	0,00\$
Electricidad	Exposición audiovisual	-----	0,00\$	0,00\$	Autogestión	0,00\$
Trípode	Material de Evaluación y validación Equipo alquilado por horas	1	6,00\$ x hora	480,00\$ 8 semanas	Autogestión y el financiamiento externo.	0,00\$
Cassette	Materiales Didácticos Material de Evaluación y validación	6	8,00\$	48,00\$	La autogestión y el financiamiento externo.	48,00\$

Fotografías	Material de Evaluación y validación. Digitales e impresas	35	0,35\$	12,35\$	La autogestión y financiamiento externo.	12,35\$
Videos	Materiales Didácticos	6	0,80\$	4,80\$	Autogestión y financiamiento externo.	0,00\$
Encuestas	En cuanto a encuestas, éstas se realizan por motivos de evaluación, durante la campaña. Principalmente al inicio y al final del proyecto. El valor de la cantidad de las encuestas varia, según la cantidad de asistencia, sin embargo se realizará el cálculo del presupuesto tomando en cuenta a 100 asistentes por día.	400	0,05\$	20,00\$	Autogestión y financiamiento externo.	20,00\$
Fundas plásticas	Material para la elaboración de las artesanías.	-----	0,00\$	0,00\$	Autogestión Recolección y reutilización de desechos.	0,00\$
Plancha domestica	Material para la elaboración de las artesanías.	6	7,00\$	42,00\$	Autogestión	0,00\$
Papel encerado	Material para la elaboración de las artesanías.	4 paquetes	1,60\$	6,40\$	Autogestión y financiamiento externo	6,40\$

Hilo y tijeras	Material para la elaboración de las artesanías.	2 kits	2, 50\$	5,00\$	Autogestión	5,00\$
Transporte	En cuanto a traslados de personas a la institución educativa, por portar equipos delicados y costosos, como cámaras de video y cámaras fotográficas, la movilización es en taxi o en auto particular, en el caso de auto particular se costeara el combustible.	2 diarios por dos meses	15,00\$	600,00\$	Autogestión y financiamiento externo.	600,00\$
Pilas o baterías	Recargables	2 paquetes	29,00\$	29,00\$	Autogestión y financiamiento externo.	29,00\$
Marcadores	Marcadores de tiza líquida	4	1,15\$	4,60\$	Autogestión y financiamiento externo.	4,60\$
Globos	Materiales Didácticos	1 paquete	0,65\$	0,65\$	Autogestión y financiamiento externo.	0,65\$
Caramelos	Materiales Didácticos	4 paquete	4,40\$	17,60\$	Autogestión y financiamiento externo.	17,60\$
Trípticos	Materiales Didácticos	100	0.80\$	80,00\$	Autogestión y financiamiento externo.	80,00\$

<b>Caja chica</b>	Este valor es en caso de surgir imprevistos o emergencias.	1	100,00\$	100,00\$	Autogestión y financiamiento externo.	100,00\$
<b>Total</b>				<b>5.600,40\$</b>	<b>Total Gastos</b>	<b>1.668,60\$</b>

**Cuadro Elaborado por GJ y XP**



#### **4.2.4. EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA COMUNICATIVA**

Después de aplicada la campaña propuesta es necesario un proceso de evaluación de efectos e impactos de la misma. En este caso y como se mencionó antes, la campaña tendrá que aplicar herramientas evaluativas que valoren los impactos: cognitivo, emocional y del medio comunicativo que se utilizó.

Lo que se busca con la evaluación como paso final de la campaña es justamente medir el impacto que causó en su conjunto para analizar la posibilidad de continuar la campaña que es lo más recomendable después de el lapso establecido de duración de la misma pues con ello se conseguirá un seguimiento y un reconocimiento reiterativo, por lo que no se debe pasar por alto a la evaluación ya que no podrían repetirse los errores y mucho menos perder contexto, sino más bien reforzar y mejorar.

Algunos aspectos que nos permite la evaluación:

- Establecer el nivel de impacto, aceptación y credibilidad de la campaña entre su público objetivo.
- Evaluar el nivel de recordación, comprensión e identificación de los mensajes transmitidos.
- Determinar la repercusión de la campaña de comunicación en la percepción e imagen de la dependencia o entidad y establecer la identificación de la dependencia o entidad emisora de los mismos.
- Verificar la claridad y entendimiento de los mensajes transmitidos.
- Valorar la efectividad de los medios de comunicación utilizados para su difusión, destacando los que fueron más eficientes para la campaña.

- Identificar áreas de oportunidad que permitan desarrollar ejes de comunicación para nuevas campañas.

Herramientas de evaluación:

Las herramientas nos permiten hacer visibles los efectos e impactos que ha provocado la campaña durante su ejecución para luego proyectarlos hacia la modificación de estrategias de campaña para su continuidad.

Se presenta a continuación algunas de las herramientas que posibiliten la sistematización de datos verificables.

#### *1- Observación del lugar externo e interno*

A través de la observación se puede determinar varios aspectos como: Uso de los basureros, el cambio o reiteración del comportamiento de los moradores aledaños al Plantel en cuanto a sacar la basura y dejarla en las esquinas de la institución educativa y sobre el reciclaje y la reducción de consumo del plástico en el Plantel por parte de los estudiantes y docentes.

Esto puede traducirse mediante fotografías o registro audiovisual.

#### *2- Información sobre aspectos generales de la campaña comunicativa*

Esta información tendrá que ser analizada y a la vez desarrollada constantemente a partir de la campaña diseñada para determinar los puntos que no se cumplan o hagan falta reforzar o que en su defecto tengan una buena acogida.

Se recomienda trabajar sobre los siguientes aspectos:

- Campaña a evaluar /Objetivos de comunicación
- Meta de la campaña
- Metodología e instrumentos aplicados, así como sus limitaciones
- Cobertura geográfica

- Población objetivo primaria y/o secundaria
- Periodo de campaña
- Medios utilizados
- Tiempos
- Comparación entre el Inicio y término de la campaña

### *3- Encuestas, Entrevistas*

Las encuestas y entrevistas permiten tomar varios referentes, puntos de vista opiniones y aportes tanto técnicos como de opinión civil. Estas herramientas proponen el enfoque de las conclusiones de la campaña y son de gran ayuda al momento de la recolección de datos e impactos para obtener la información que se requiere en el punto anterior.

El modelo de preguntas se las estructura de acuerdo a la necesidad de evaluación, pero es necesario trabajar las preguntas desde el análisis de impacto en tres áreas: cognitiva, emotiva y mediática.

### *4- Documentación escrita y audiovisual*

Esta herramienta se traduce a través de la elaboración de informes generales y específicos que sean constantes se los puede hacer de dos formas: escritos o mediante videos, fotografías o jingles radiales. Que propongan tanto aspectos evaluativos como de seguimiento y continuidad.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES**

#### **CAPÍTULO I**

La Comunicación social compromete a ser entendida como una disciplina que trasciende al estudio teórico. Sí es innegable que nos hallamos ante un término que da paso a un extenso campo de estudio, pero más allá de ello la Comunicación nos sitúa inmediatamente en la mirada del otro, es decir la comunicación social es para vivirla, sentirla, transmitirla, contextualizarla y convivirla.

La Comunicación debe partir de preceptos teóricos válidos y aplicables que conduzcan hacia la praxis, y es precisamente ese el enfoque el que se aborda en este capítulo. Por otra parte, cuando se hace referencia al pensamiento de Habermas, sobre la “acción comunicativa” se despliega frente a estas dos palabras un sinnúmero de posibilidades que faciliten acciones participativas que aporten a la mirada del uno desde el otro para un aprender dialogando, mirando, sintiendo, palpando vivencias sociales.

Al hablar de apropiación de sentidos y formas de comunicación se refiere a que la participación social debería ser directa, es decir, los actores y oyentes evidencian y viven sus propias problemáticas desde sus saberes y conocimientos. De igual forma cuando en su ciudad, localidad, comunidad, barrio o caserío, se desea aplicar procesos participativos desde la comunicación éstos no pueden anular y visionar desde concepciones externas y ajenas sin una previa inserción en el lugar. Entonces si se hace posible una comunicación que en la praxis permita aplicar lo aprendido pues se hablará de posibles procesos sociales desde el ámbito que se quiera ejercer.

Frente a esto se debe enfatizar que es importante el considerar que al momento de plantearse propuestas o iniciativas gestadas, éstas deben ser desde, con y para las localidades, con una participación activa y con seguimiento de las mismas, pues no se puede abandonar un proceso y caer en el intervencionismo asistencialista momentáneo y contextual.

Pues si eso ocurriera sería notable la inexistencia de procesos de aprendizaje mutuo del uno hacia el otro y viceversa. El proceso de aprendizaje devela la estrecha vinculación entre la comunicación y la educación.

La **educomunicación** es una disciplina joven que nace de la unión de conceptos de **educación** y **comunicación**: considerando a la educación, como la capacidad de adaptarse y aprender sobre el medio que rodea a los seres humanos; y a la comunicación, desde un concepto mediático, tecnológico y especialmente comunicativo. Este último desde una visión de intercambio continuo, una comunicación viva la cual va más allá del receptor y el trasmisor. Pues son estos elementos comunicativos, tanto visuales y auditivos los que intervienen directamente en el aprendizaje de los hombres y mujeres desde su niñez.

Así la educomunicación realiza un análisis de los nuevos sistemas de comunicación y aprendizaje que forja el pensamiento del enfoque tradicional y se crea una nueva visión para una mejor aplicación y entendimiento de las nuevas comunicaciones que unifiquen la concepción de educación con comunicación.

Además la unificación de comunicación y educomunicación puede limitar a los dos conceptos, ya que la comunicación está en una constante retroalimentación y cambio, los cual se genera por las distintas maneras que posee el ser humano para comunicarse sea visual, verbal, no verbal, auditiva, etc. En este punto hay que resaltar que los medios de comunicación no son la única manera de comunicación.

Además la educación no presenta el mismo patrón para toda la sociedad, ya que por cuestiones de economía, cultura y localización, las condiciones varían y se adaptan. Pues tener conciencia acerca de las nuevas tecnologías no es determinante para comprender una determinada realidad social, Para llegar a una comprensión y posterior análisis hay que conocer el contexto. De esta forma después de la crítica hay que pasar a la práctica. Ya que si el análisis se queda en simple análisis se perderá el verdadero valor del conocimiento, que es la puesta en práctica.

Por lo tanto, se debe mirar a la educomunicación como una ciencia viva y en este estudio de tesis se hace énfasis en ello puesto que se tiene la plena seguridad que este

término no es estático, sino que cambia constantemente como lo hacen los dos conceptos que dan su nombre: la educación y la comunicación.

Si a esta unión de términos se le asocia a manera de estudio y encaminado a la praxis en este estudio de tesis a una disciplina que se la considera importante e innegable en la vida humana y en la constante espiral de aprendizaje. Esta disciplina es la Ecología y en su mención cabe recalcar la importancia de esta en la vida de los seres humanos. Pues nada en el planeta tierra ocurre de manera aislada. Y si afecta al planeta, afecta a los seres que viven en el, incluyendo a los hombres.

La ecología interfiere en la vida de las personas desde los aspectos más pequeños a los más grandes. Un ejemplo de ello es el manejo de los ríos, que son fuente de sustento líquido y energético en el Ecuador. Con estos antecedentes se presenta la necesidad del cuidado ambiental.

La educación es una manera de incentivar al cuidado de la naturaleza ya que los conocimientos se vuelven parte de la práctica cotidiana y ésta se transforma en cultura. Pues la educación es un instrumento de ajuste, un modo de adaptación para conocer, descubrir y redescubrir, los distintos ámbitos en los que se encuentran las personas tanto en sus sociedades como en sus ambientes naturales.

La ecología como disciplina educativa puede analizar el punto de vista de los cambios con respecto a la adaptación del hombre y su ambiente, para poder lograr una vida en armonía con el entorno natural del hombre. Entonces para alcanzar un equilibrio entre los seres humanos y la naturaleza se debe sensibilizar al hecho que sin este equilibrio se pondrá en peligro la vida en el planeta.

## **CAPÍTULO II**

La crisis ambiental es ese escenario que visualiza Leff; la conciencia de la crisis ambiental puede generar la rebeldía colectiva en pro de una sociedad más justa e igualitaria. Si bien es cierto que la ecología política brinda los factores teóricos para asimilar la conciencia revolucionaria de especie, es deber de cada individuo sentir,

ejercer y saberse responsable de la naturaleza porque no le pertenece pues ella ha sido, es y será tan solo prestada generación tras generación.

El sentirse humano es más amplio y no puede reducirse a la palabra especie, el ser humano absolutamente hace referencia al hombre y a la mujer como directos responsables y autores de la huella ecológica. En este estudio de tesis al hablar de que cada persona sea consciente y sensible con esa relación directa a lo natural se habla de una nueva ecología que visiona y fusione cuerpo, mente, naturaleza y cultura como elementos que posibiliten acciones concretas y precisas ante la crisis ambiental y esa des-naturalización a consecuencia de la llamada modernización y progreso destructivo.

Frente a esto urge la idea de pensar en la educación ecológica y una ecología política, ya que ambas propuestas nos exigen un pensamiento que deconstruya a la racionalidad de criterios unitarios y totalitarios, pues no se puede universalizar los saberes ni homogeneizar lo distinto, pues si se ignorase las variadas y distintas riquezas antropológicas de un lugar determinado se estaría reduciendo la comprensión del sector.

La apropiación de la naturaleza propuesta desde la ecología política por Leff nos sitúa en un campo de relación y deconstrucción de conceptos y sentidos desde ese re-encuentro mujer/hombre-naturaleza para llegar al des-encuentro de naturaleza-tecnología.

Pero no puede quedar simplemente en la idea de conservación desde las emociones planteadas sino que es indispensable la existencia y la necesidad de regulación a la explotación de la naturaleza, es muy importante para los gobiernos, ya que una explotación indebida, excesiva, o un descuido del medio ambiente, afecta a todo el planeta.

En el Ecuador el máximo organismo encargado en la regulación, legislación y organización ambiental es el Ministerio de Medio Ambiente. Además existen leyes que protegen jurídicamente al medio ambiente en el país. Sin embargo para toda ley existe una excepción e infracción.

En el Artículo 395 de la Constitución Ecuatoriana se reconoce los principales principios ambientales como el garantizar un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, además de la conservación de la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural del medio ambiente. A pesar de esto, la transgresión empieza cuando los límites del cuidado ambiental entre explotación y conservación no son claros, ya que si estos se encuentran difusos o contradictorios el cuidado ambiental y el control fracasan.

Hay que considerar que el ser humano es parte de la naturaleza y por tanto depende a corto y a largo plazo de la misma. Así para un verdadero cuidado ambiental la responsabilidad es importante, ya que si se explota hasta un punto sin retorno el habitat dejara de proveer los recursos necesarios para el ser humano. Una vez establecidos acuerdos y límites, el respeto es el mejor camino para mantener una convivencia pacifica con las demás personas y el medio ambiente.

La Ley de Gestión Ambiental, Capítulo III, De Los Mecanismos de Participación Social, Artículo 28, refiere que toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental. Además se concede acción popular para denunciar a quienes violen esta garantía. Aquí se ofrece un mecanismo de veeduría ciudadana que por falta de conocimiento se ignora o se pasa por alto. También se anima a la participación de la población en temas ambientales, así se puede establecer una democracia en cuanto a los temas del cuidado natural.

Esta ley se complementa con la ley de Gestión Ambiental; Capítulo IV; de la capacitación y difusión, Artículo 31 que dice que a través de los medios de difusión el Estado proporcionará a la sociedad los lineamientos y orientaciones sobre el manejo y protección del medio ambiente y los recursos naturales. Pero esto es muy poco acatado ya que en los medios de comunicación masivos se pasa poca información sobre el cuidado ambiental.

Otro punto importante es el Artículo 30, del Libro VI, De la Calidad Ambiental, Título II, de las Políticas Nacionales de Residuos Sólidos del Estado Ecuatoriano, que declara, entre otros aspectos, como prioridad nacional la gestión integral de los residuos sólidos en el país y destaca la importancia de la participación total de la



población en cuanto a la toma de decisiones con respecto a los desechos inorgánicos y por tanto de la basura sólida. De esta manera el Estado Ecuatoriano promueve al uso de tecnologías limpias para disminuir la generación de residuos contaminantes, sin embargo, la aplicación de esta ley es muy limitada en el país.

Se observa entonces la carencia de un verdadero sistema legislativo en el tema ambiental, ya que en su mayoría las personas desconocen la ley o la ignoran provocando que ésta se quede simplemente en el papel. Además los lineamientos generales hablan de respeto y equilibrio entre las personas y los ecosistemas cosa que se vuelve borrosa e inclusive contradictoria en las leyes más específicas. Un ejemplo de ello es el Artículo 30 del Libro VI, De la Calidad Ambiental, Título II de las Políticas Nacionales de Residuos Sólidos, que promueve a la separación entre desechos orgánicos e inorgánicos, sin embargo en la práctica no se lleva a cabo más que en el interior de ciertas empresas que realizan un intento vago ya que sin un verdadero sistema de recolección estos desechos vuelve a unirse y a tratarse como basura común.

Es preocupante el manejo de los desechos sólidos y específicamente enfocándolo desde este estudio de tesis al plástico como un objeto sumamente útil en todas sus formas pero innecesario muchas veces, más aún si la persona que consume no tiene una conciencia de la responsabilidad que tiene de ese objeto y el conocer que pasa al desecharlo.

El plástico es un producto fabricado por el hombre, por medio de procesos químicos. La materia prima que interviene para la elaboración del plástico es variada, dependiendo de que tipo de plástico a producirse, pueden haber meterías primas como la madera, las papas, y el maíz, de donde se obtiene celulosa. Sin embargo por su alto costo de procesamiento, se hace menos costosa la utilización del petróleo. El petróleo son restos de plantas, animales y especialmente del plantón. Por lo que al necesitar la industria del plástico, necesita del petróleo, y por tanto de su explotación.

Los plásticos están en constante investigación por parte de la industria, para mejorar las principales características que son, la durabilidad, su bajo costo y su impermeabilidad. Uno de los usos más frecuentes del plástico es para la envoltura, ya

sea de alimentos o de medicinas. Sin embargo sus mismas características son sus peores críticas, ya que por su gran durabilidad el plástico es uno de los elementos más difíciles es su descomposición, esto se agrava ya que su precio es bajo, lo que produce un consumo en grandes volúmenes lo que a su vez causa grandes cantidades de basura inorgánica.

Dentro de los desperdicios que causan basura se encuentra el plástico que es uno de los materiales más comunes. Ya que se lo utiliza en diversas cosas desde la envoltura de las medicinas hasta la fabricación de sillas, sin embargo este material puede durar desde 500 hasta 1000 años en desintegrarse, lo que agrava el problema de la basura.

Para el desarrollo de este estudio de tesis se determinó que en Quito se produjo en el año 2008, la cantidad de 565661,782 toneladas<sup>151</sup> de basura de la cual una gran parte es desechos sólidos, de los desechos sólidos gran parte es el plástico. La durabilidad del plástico y su producción en masa son elementos que agudizan el impacto de la contaminación, pues la basura aumenta y el material plástico no disminuye.

La regularización de los desechos sólidos en la Ciudad de Quito es uno de los primeros pasos para el mejor control de la contaminación por basura.

En la Ordenanza 213. Del Distrito Metropolitano de Quito, Artículo II.340.- DE LA JURISDICCIÓN. *Se Establece las normas de aseo a las que están sometidos todos los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito y quienes lo visitan.*<sup>152</sup> La Ordenanza hace referencia a todas las personas que viven o trabajan en el Distrito de Quito y que deben por ley acatar las normas de convivencia. También según Artículo. II.341 las personas que viven el distrito Metropolitano de Quito tienen la responsabilidad y obligación de conservar limpios los espacios y vías públicas. Este Artículo es importante por que incentiva la participación de la Ciudadanía a cuidar los espacios públicos y a tomar conciencia del problema de la basura.

---

<sup>151</sup> Fundación Natura; Estaciones de pesaje. año 2008.

<sup>152</sup> Ordenanza 213. Del Distrito Metropolitano de Quito; TÍTULO V; “De la Prevención y Control del Medio Ambiente”; CAPÍTULO I; DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, DOMÉSTICOS, COMERCIALES, INDUSTRIALES Y BIOLÓGICOS POTENCIALMENTE INFECCIOSOS. Pág.; 3.

Por otro lado, según el Artículo II.345.- de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos.- El Concejo Metropolitano de Quito, a propuesta de sus comisiones o de la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente, *establecerá políticas que promuevan la gestión integral de los residuos sólidos, es decir la reducción, reutilización y reciclaje de dichos residuos en domicilios, comercios e industrias, y su recolección, transporte, transferencia, industrialización y disposición final ecológica y económicamente sustentables. Esta gestión integral será operada y promovida por la Municipalidad o por las empresas propias o contratadas para el servicio de aseo, a fin de permitir mejorar la calidad de vida de los habitantes del Distrito Metropolitano.*<sup>153</sup>

Sin embargo estos Artículos de la Ordenanza 213 no son acatados y muy poca gente sabe de su existencia. Por lo que se desobedece tres Artículos de la Ordenanza 213. En este último Artículo se encuentran varias contracciones, como es el caso de la separación de la basura, ya que los mismos organismos estatales y municipales no realizan dicha separación. Tampoco existen las herramientas para realizar la gestión de los residuos sólidos de una manera ordenada, como es el caso de la separación de la basura, en distintos contenedores. Pues los carros de recolección de basura tratan de manera igual a toda la basura recolectada.

### **CAPÍTULO III**

En el Plantel Educativo Central de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya, se aplicó con anterioridad una campaña relacionada al medio ambiente denominada “Menos Basura, más salud, igual vida”, en la que se dio un proceso de socialización pero no existió participación equitativa, la idea fue planteada desde docentes y no existió un previo proceso de diagnóstico participativo, su objetivo era la aplicación del reciclaje de papel como acción más no como convicción. Cuando se lo aplicó la participación surgió desde imposiciones escolásticas, esta visión aplicada en el Plantel no permitió un proceso de apropiamiento de sentidos que emergen del tema de la contaminación en el sector de Carapungo, estos puntos de referencia se

---

<sup>153</sup> Ídem.; Pág., 4

evidencian en la aplicación del diagnóstico y el plan piloto aplicados durante este estudio de tesis.

Mediante la educomunicación y las herramientas que propone es posible iniciar procesos de aprendizaje que no se queden estáticos en meros preceptos conceptuales impositivos incapaces de convocar a la praxis participativa y vivencial. Y en este punto la ecología juega un rol importante pues como disciplina humana más que científica puede y debe ser enseñada desde la vivencia y la práctica, pues es dinámica y real.

En la Institución Educativa se realizó una encuesta<sup>154</sup>, en la que se observó que en algunos casos los estudiantes respondían como si se tratara de un examen, por lo que algunas respuestas no son verdaderas, sino más para intentar complacer al profesor o a conseguir un determinado puntaje. En esta situación el análisis y la entrevista personal jugaron un gran aporte ya que se puede hacer una valoración de la fiabilidad de las encuestas. Además para la realización de las encuestas se consideró la campaña “*Menos basura Más Salud Igual Vida*” que fue implementada en el año lectivo 2006- 2007 y fue dirigida por los docentes del plantel.

La campaña no tuvo un seguimiento y después del análisis de las primeras encuestas<sup>155</sup> realizadas en el colegio se pudo constatar que la campaña fue a un nivel superficial, pues la mayoría de los estudiantes contestaron que conocían acerca del reciclaje de la basura orgánica, inorgánica y del papel, a pesar que no lo practicaban. Sin embargo gracias a esta campaña algunos estudiantes conocían acerca del reciclaje y el plantel poseía los basureros para realizar la separación entre desechos orgánicos e inorgánicos.

Frente a la etapa correspondiente al diagnóstico aplicado para el desarrollo de la propuesta comunicativa del estudio de tesis se halló como principal observación de las cuatro encuestas que se realizó durante los talleres “Usa, Recicla, Crea” correspondientes a este estudio de tesis, es que desde la primera hasta el cierre de los

---

<sup>154</sup> Encuesta elaborada y realizada por Gabriela Jácome y Ximena Paltán.; Anexo: encuesta1

<sup>155</sup> Encuesta elaborada y realizada por Gabriela Jácome y Ximena Paltán.; Anexo: encuesta1

talleres los alumnos asistieron de manera voluntaria, sin presiones o castigos de por medio lo que permitió que en la experiencia se vayan sumando personas por convicción. En la primera semana la asistencia fue de promedio de 12 a 15 estudiantes esta cantidad de estudiantes aumento de 15 a 19 para la cuarta semana. El motivo del aumento tras haber iniciado los talleres es por la publicidad de los mismos estudiantes, los cuales invitaban a sus amigos e incluso a sus familiares como hermanos y primos.

Uno de los motivos de interés de los estudiantes era las dinámicas y los videos de los talleres, lo cual provocaba entusiasmo. Por tratarse de actividades llenas de energía e interacción. Otro punto importante para resaltar es la gran cantidad de mujeres interesadas, al contrario de los hombres, que aunque estuvieron presentes fueron pocos.

#### **CAPÍTULO IV**

El diseño de la propuesta para una Campaña Comunicativa está orientado a una nueva visión de ecología, en la cual el cuidado ambiental es decisión de cada persona y cada ser humano marca la diferencia. Es así que la decisión más simple como es el arrojar la basura se vuelve determinante en el cuidado ambiental, más aún si esta no se encuentra separada.

En este sentido la campaña se dirige hacia la recuperación y revitalización del mensaje ecológico transmitido en la anterior campaña realizada por docentes en el Plantel educativo de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya “Menos basura, Más salud, Igual vida”, una recuperación necesaria pues los procesos no pueden ser abandonados.

Mediante esta propuesta de campaña comunicacional se crea en la continuidad de ese sentido ecológico generado en algunos estudiantes pero direccionándolo hacia la participación y otorgándole de la necesaria e innegable aporte de la comunicación pues al tratarse del tema ecológico aparecen inmediatamente escenarios humanos, sensibles y de acciones.

Del mismo modo en el desarrollo de la campaña se incentivara a la participación activa de los estudiantes, profesores, capacitadores y familias, ya que se intenta lograr una retroalimentación por parte de todos los actores que intervienen directa o indirectamente en la propuesta. Esto con el objetivo de receptar las posibles recomendaciones o fallas.

Una campaña comunicativa ambiental propuesta para dinamizar aprendizajes que posibiliten la participación de estudiantes en una institución educativa desde la comprensión humana de la ecología relacionada directamente con el ser humano. Las herramientas comunicacionales propuestas en el diseño de la campaña se manifiestan desde sentidos propios de estudiantes como referentes que evocan un proceso de diagnóstico participativo.

La determinación de los recursos financieros y materiales de los talleres esta calculada para dos horas de lunes a viernes durante dos meses, con la asistencia de 100 alumnos aproximadamente. Los gastos calculados son de \$ 5600,40 dólares. Sin embargo con el apoyo de la autogestión este gasto se redujo a un total de \$1668,60 dólares que es principalmente equipos, traslado de equipos y materiales didácticos. La importancia de la autogestión es el trabajo en equipo. con la asociación de todos los actores, como los estudiantes, sus familias y los profesores se abre un estrecho margen el cual es el dar solución a los altos precios de algunos componentes de la propuesta.

## RECOMENDACIONES

La ecología puede favorecerse mucho de la educomunicación, en términos de difusión y educación pues comparte toda una nueva visión del aprendizaje. Pero no hay que olvidar que la educomunicación es una ciencia nueva que se encuentra en proceso de descubrimiento y conceptualización. Se debe pues actualizar los conocimientos constantemente para que no se produzca un estancamiento de teorías.

La difusión es un primer paso para incentivar el cuidado ambiental en el país. La sociedad tiene el derecho de conocer la información acerca de los posibles daños ambientales del lugar en el que habitan, considerando a este como todo el territorio ecuatoriano. Del mismo modo tiene la obligación de denunciar la contaminación de cualquier tipo para lograr una verdadera veeduría ciudadana.

La promoción de la educación ambiental es la manera más eficiente para evitar un abuso por parte de la población a su entorno sean bosques, ríos, cielos, ciudades, etc. Por otra parte la aplicación de mecanismos de control y sanción es significativa pero es la última instancia, ya que si las personas son educadas y toman una participación y cuidado del ambiente la sanción se evitaría. Pero llegado el caso de aplicar una correctiva las sanciones deben ser fuertes y ejemplares para evitar incurrir en infracciones o en reincidencias de las mismas.

En cuanto a la forma de tratar a la basura, las autoridades deben establecer políticas sobre los residuos sólidos de una manera ordenada, Actualmente en la ciudad de Quito, no hay un sistema de recolección diferenciado para el manejo de los distintos residuos. Para una reducción, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos, en este caso del plástico, se debe en primer lugar implementar la cultura de la diferenciación.

Además de la implementación o de la adquisición de distintos contenedores para la separación de los desechos. Otra forma para la aplicación de la separación es la diferenciación de recolección, así los camiones de basura pasarían específicamente para orgánicos e inorgánicos. Es importante apuntar que sin un buen sistema de

recolección de la basura, la separación y los esfuerzos de la población quedarían anulados.

Si no existe un debido seguimiento las propuestas entran en el abandono, por lo que la asignación de un encargado de supervisar o de manejar una constante continuidad es indispensable. En el caso del colegio los estudiantes y los profesores son los más aptos a realizar esta tarea.

Se puede ver que los estudiantes de 8vo, 9no y 10mo curso son atraídos por actividades recreativas y dinámicas ya que esto logra que se integren de mejor manera. Por esta razón la implementación de actividades lúdicas es trascendental para los talleres pues anima a los estudiantes en cada reunión.

El diseño de la propuesta Comunicativa está dirigido específicamente al Plantel Educativo de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya lo cual puede ser un limitante al intentar adaptar la propuesta a otra entidad Educativa. Por lo que los lineamientos generales de la propuesta deben intentar englobar más a los estudiantes a los que se dirige la campaña.

Este diseño de campaña comunicacional de las 3R's podrá ser leído y entendido desde varias posibilidades: las actividades y tiempos planteados no son inamovibles pues la planificación del trabajo en el año lectivo 2010-2011 del Plantel Educativo de la Red Central Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya, pueden no acoplarse a lo que se plantea en el propuesta de campaña dado esto el Plantel puede modificar los tiempos como vea y sienta necesario sin embargo se recomienda trabajar cada actividad con el tiempo de duración propuesto pues en el caso de la difusión de la campaña como primera actividad de reconocimiento y posicionamiento se establece sea de una semana y no se la podría limitar porque no tendría el mismo impacto que si se lo hace un par de días o en su defecto se lo extiende en demasía pues lo que se lograría es cansancio y monotonía.

Sobre los contenidos que se trabajaron en el plan piloto los cuales se plantean para la campaña comunicativa del plástico pueden así mismo ser acompañados con lenguajes propios de los capacitadores que el Plantel definiría pero se recomienda



aplicar la metodología visionada desde la Educomunicación y las herramientas en las que la misma se apoya pues se debe resaltar que con ello se genera y busca una mayor participación de adolescentes así como el fortalecimiento de la conciencia vista desde sentidos vivenciales, voluntad propia y sin imposiciones escolásticas para no afectar a las etapas de la campaña y la visión de trascendencia y aporte de activación de acciones comunicativas locales.

Cuando se habla de las 3R's del plástico en la campaña propuesta no se establece una barrera que impida abordar la posibilidad de aplicar las técnicas metodológicas y praxis con otros desechos inorgánicos como el vidrio, cartón, latas, entre otros; mas bien se considera como punto de partida para la aplicación y diseño de nuevas campañas comunicativas y educativas en el Plantel Helena Cortés Bedoya.

La organización nueva vida no solamente recicla y reutiliza plástico, de esta manera cuando se propone establecer una alianza entre esta organización y el plantel educativo se abre a la posibilidad de reciclar e incluir en la campaña otros desechos inorgánicos como el vidrio, latas, cartón.

Como parte fundamental de este estudio de tesis y partiendo del pensamiento político planteado por Enrique Leff se enfatiza en la importancia que tiene el entenderse como seres naturales que no pueden perder la sensibilidad ante la vida y los matices naturales que están siendo de alguna manera olvidados y reemplazados por conductas consumistas apáticas a la problemática ambiental, dado esto el pensamiento político debe ser pensado desde la resemantización de conceptos ambientales que en la actualidad se hallan algo desgastados, consecuente con esto al reciclaje no se lo puede aislar de acciones humanas de conciencia vivenciada y sentida pero que antes de éste debe necesariamente ponerse de manifiesto el término de la reducción mucho más importante que el simple hecho de reciclar pues el reducir implica ser responsables con lo que diariamente consumimos, pues no se trata del que más recicla sino del que menos contamina y consume.

## VALIDACIÓN

Los talleres llevados a cabo en el Plantel Educativo de la Red Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya que se los denominó “Usa, Recicla, Crea” hicieron posible la evaluación y el acercamiento directo a los estudiantes adolescentes del plantel hacia el pensamiento y la posición de ellos frente a la problemática ambiental contextualizada en su barrio y específicamente en el plantel educativo.

La convocatoria realizada a la participación en los talleres fue con carácter de asistencia voluntaria justamente para evitar escenarios aplicados en la campaña anterior denominada “Menos basura, más salud, igual vida” ejecutada y propuesta por docentes de la institución, estos escenarios en referencia a la conducta de estudiantes de realizar actividades de cuidado ambiental desde la obligación y cumplimiento en su mayoría mas no por conciencia real y voluntaria. A pesar de que se convocó de forma voluntaria específicamente dirigida a estudiantes entre 12 y 15 años de edad es decir de octavo a décimo nivel, se obtuvo respuesta positiva de participación entre 15 a 19 participantes que variarían su asistencia en el transcurso de un mes tiempo en el que se aplicaron los talleres.

Durante la primera semana denominada: “La Compleja Contaminación”, los chicos/as identificaron los agentes contaminantes y el calentamiento global. También se identificó que existe una relación directa con el plástico, pero aún no es posible diferenciar términos como reciclaje, ecología, medio ambiente y ecosistema. Por medio de actividades lúdicas se posiciona a la crisis ecológica como producto del irracional uso de recursos naturales y de contaminación humana.

Las herramientas educomunicativas fueron un respaldo lúdico por el contenido usado tanto de texto como de imagen, pero aún se pudo notar que los estudiantes que acudieron en los días de la primera semana aún creen que contaminación es un problema provocado por las grandes industrias, evidenciando así la no relación entre hombre-mujer con la naturaleza planteada durante este estudio de tesis.

Durante la segunda semana denominado: “Comprendiendo a los plásticos” se logra evidenciar que el apoyo audiovisual característico en el taller, ayuda a una mejor comprensión y relación de casos. La gran mayoría de los chicos enuncian en una de las preguntas de la encuesta lo que en los videos y fotografías como instrumentos de refuerzo de la charla se ha enseñado.

Se identifica las características positivas y negativas del plástico y el 45% de estudiantes ya logra diferenciar términos de ecología, ecosistema y medio ambiente. Sin embargo el término reciclaje es ambiguo para ellos y se lo relaciona con el final del proceso de acción.

Para la tercera semana denominada: “Movilización de Reciclaje”, por medio de productos audiovisuales se teoriza sobre el concepto de las 3R’s. Con actividades lúdicas grupales se profundiza en la Temática. Se ha identificado los conceptos de reducir, reutilizar y reciclar. En un 50% se logra que los chicos comprendan e identifiquen por qué, cuando, donde y de qué manera se debe, se quiere, se puede reducir, reciclar y reutilizar.

Surgen propuestas de los chicos frente a las observado, planteado ejes de acción en respuesta al deterioro ambiental de su institución y barrio; varias de ellas se resumen como: motivación mediante juegos, concursos; Formación de brigadas conformadas por chicos/as; Creación de anuncios, propaganda las cuales -no todas- fueron tomadas en cuenta en la propuesta diseño de campaña comunicativa para el plantel educativo.

Los y las adolescentes con sus respectivos grupos de acción determinados por ellos desde el principio de los talleres trabajaron en la creación de dinámicas de recolección y reconocimiento real de el plástico al salir por las calles de Carapungo, ellos fueron actores al mismo tiempo que compartieron lo aprendido al acercarse a tiendas y personas ellos y ellas clasificaron los plásticos tanto botellas PET y fundas por separado con ello se refuerza en la práctica de la teoría. Se logró recolectar y diferenciar mediante el concepto de las 3R’s los diversos procesos que en ello interviene.

En la última semana denominada: “Con las manos en el plástico”, se empleó también métodos audiovisuales para facilitar la técnica para construir y crear objetos provenientes de botellas plásticas y fundas como cartucheras, billeteras y un basurero de botellas plásticas que fomente el reciclaje del mismo en la institución.

La participación fue una motivación para tomar en cuenta en el diseño de la propuesta de campaña comunicativa, actividades como las realizadas en los talleres pues estas formas lúdicas crean espacios que comprometen a los y las chicas desde opciones voluntarias que despierten sentidos de sensibilización hacia el respeto de la naturaleza y responsabilidad de la huella ecológica.

## GLOSARIO

**Acción Comunicativa:** Término establecido por el filósofo alemán Jürgen Habermas para estructurar su Teoría crítica de la modernidad. Habermas opina que no hay mente, ni actividad intelectual sin un lenguaje previo. Si todo ser humano nació en una comunidad lingüística, el lenguaje es, paradójicamente, anterior al hombre, todo el que quiso decir algo ya tuvo que suponerlo. Habermas admite esta independencia del lenguaje y elabora su teoría filosófica a partir de lo que él llama los *universales del habla*: aquellos supuestos que debe considerar cualquier hablante antes de emitir palabra, porque son “mandatos” del lenguaje.

Finalmente, el concepto de acción comunicativa se refiere a la interacción de a lo menos dos sujetos capaces de lenguaje y de acción que (ya sea con medios verbales o con medios extraverbales) entablen una relación interpersonal.

**Angustia Cultural:** |Jesús Martín Barbero dice: *“Entiendo por desurbanización en primer lugar esto: el empequeñecimiento de la parte de ciudad que usamos, con la que convivimos, de la que nos sentimos "habitantes", y el crecimiento de aquella otra ciudad a la que ya no pertenecemos, y que no es sólo la que indican los "mapas del miedo" urbano sino los mapas de nuestras inseguridades interiores, de nuestras pérdidas de memoria, y por tanto de confianza”*.

**Autogestión:** El término autogestión (significando administración autónoma) se refiere al uso de cualquier método, habilidad y estrategia a través a de las cuales los individuos puedan dirigir eficazmente sus propias actividades hacia el logro de sus objetivos. Incluye el establecimiento de metas, planificación, programación, seguimiento de tareas. También se conoce a la autogestión como proceso ejecutivo (en el contexto de un proceso de ejecución). La autogestión pretende el empoderamiento de los partícipes de una actividad u organización

**Basura:** Se entiende por basura todo desecho sólido o semisólido, de origen animal, vegetal o mineral, susceptible o no de descomposición, que es descartado, abandonado, botado, desechado o rechazado por domicilios, comercios, oficinas o industrias.

**Biodegradables:** Propiedad de toda materia orgánica susceptible de ser metabolizada por medios biológicos; consecuentemente, tiene la capacidad de fermentar y ocasiona procesos de descomposición. En esta clasificación se incluyen: cáscaras de alimentos en general, de huevos, nueces, desechos de horchata, té o café, papel de servicio usado (papel de baño, papel de cocina), cabello cortado, plumas, desechos de jardín o huertos, desechos de plantas ornamentales o restos vegetales, desechos sólidos de cocina, desechos de madera sin laqueado o pintura, astillas, viruta, paja usada por animales domésticos, etc.

**Biosfera:** Conjunto de los medios donde se desarrollan los seres vivos.

**Cambio Climático:** Se llama cambio climático a la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros climáticos.

**Celulosa:** La celulosa es un polisacárido. Estructura en las plantas que forma parte de los tejidos de sostén. La pared de una célula vegetal joven contiene aproximadamente un 40% de celulosa; la madera un 50 %, mientras que el ejemplo más puro de celulosa es el algodón con un porcentaje mayor al 90%.

**Desecho inorgánico:** Es todo desecho de origen no biológico, de origen industrial o de algún otro proceso no natural, por ejemplo: plástico, telas sintéticas, etc.

**Desecho orgánico:** Es el subproducto de organismos vivos, susceptibles de descomposición. Por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y residuos de la fabricación de alimentos en el hogar, etc.

**Desecho peligroso o residuo peligroso:** Es todo desecho, ya sea de origen biológico o no, que constituye un peligro potencial y por lo cual debe ser tratado de forma especial, por ejemplo: material médico infeccioso, residuo radiactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas, etc.

**Desecho sólido:** Es todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, generado y considerado sin utilidad por el ser humano, que se abandona, bota o rechaza y al que ya no puede reciclarse o reutilizarse.

**Desnaturalización:** Alterar una sustancia de tal forma que deje de ser apta para determinados usos, especialmente para el consumo humano.

**Des-territorialización:** Se refiere al proceso de globalización, en la que transforma a los individuos en, “ciudadanos de un solo mundo” en el que sus fronteras han desaparecido o han sido borradas por el desplazamiento multidireccional de capitales, productos de consumos y productos culturales que no reconocen distancias, estilos de vida, ni territorios. Todo parece plantear una incontestable homogenización de la “aldea global”.

**Empresas prestadoras de servicios de aseo público:** Son las empresas, públicas o privadas, que han sido encargadas por la Municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito, sea por vía de creación, contrato o concesión, para que presten todas o cualquiera de las fases de la gestión integral de los residuos sólidos, esto es, el barrido, recolección, transferencia, selección, transporte, reciclaje, industrialización o disposición final.

**Episteme:** (del griego *ἐπιστήμη*) es una ciencia que se refiere primeramente a conocerse a si mismo. "Condición" posibilidad de conocimiento de un determinado momento. Estructura de reglas de formación de conocimiento isomorfismos entre los varios que ocurren a cada episteme e incompatibilidades entre ellas. La episteme nace en un conocimiento, en una forma de racionalidad, que tiene como objetivo construir un sistema de postulados y axiomas, que pretende viajar un campo ilimitado de relaciones, en torno de continuidades y discontinuidades.

**Espacio público:** Se entenderá por espacio público al conjunto de bienes de uso público establecidos en los artículos 263 y 267 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal Codificada; además se considera como espacio público y por tanto su limpieza es responsabilidad compartida entre la Municipalidad y la comunidad, a las vías, carreteras, calles, aceras, pasajes, avenidas, parterres, plazas, parques, jardines y

zonas verdes, quebradas, ríos, áreas recreacionales, túneles, puentes peatonales, paradas de buses, mobiliario urbano y demás bienes de propiedad municipal destinados directamente al uso común y general de los ciudadanos del distrito. Se exceptuarán por su carácter no público los patios interiores, lotes privados, centros comerciales, condominios, edificios y similares, cuya limpieza corresponde a los particulares, sea la propiedad única, compartida o en régimen de propiedad horizontal.

**Etanol:** Es un biocombustible. Sustituye a la gasolina. Se produce de la celulosa de desechos agrícolas, urbanos o forestales y de fermentar caña de azúcar, eucalipto, soya, maíz, colza, maní, girasol, sorgo dulce, papa y almidón convertidos en azúcar. Es alcohol líquido compuesto de carbono, hidrógeno y oxígeno. No se come, aunque muchos lo beben.

**Escolástica:** La escolástica fue la corriente teológico-filosófica dominante del pensamiento medieval, tras la patrística de la Antigüedad tardía, y se basó en la coordinación entre fe y razón, que en cualquier caso siempre suponía la clara sumisión de la razón a la fe (*Philosophia ancilla theologiae* -la filosofía es esclava de la teología-). Pero también es un método de trabajo intelectual: todo pensamiento debía someterse al principio de autoridad (*Magister dixit* -lo dijo el Maestro-), y la enseñanza se podía limitar en principio a la repetición o glosa de los textos antiguos, y sobre todo de la Biblia, la principal fuente de conocimiento, pues representa la Revelación divina; a pesar de todo ello, la escolástica incentivó la especulación y el razonamiento, pues suponía someterse a un rígido armazón lógico y una estructura esquemática del discurso que debía exponerse a refutaciones y preparar defensas.

**Financiar:** Es el acto de dotar de dinero y de crédito a una empresa, organización o individuo, es decir, conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de las correspondientes funciones.

**Gases de Efecto Invernadero:** Son gases integrantes de la atmósfera, de origen natural, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de ondas del



espectro de radiación infrarroja emitido por la superficie de la Tierra, la atmósfera, y las nubes

**Gestores de residuos:** Son las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, responsables del manejo, gestión, recolección, transporte, transferencia o disposición final de los residuos.

**Hermenéutica:** El término hermenéutica deriva del griego "hermenéuiein" que significa expresar o enunciar un pensamiento, descifrar e interpretar un mensaje o un texto. Etimológicamente, el concepto de hermenéutica se remonta y entronca con la simbología que rodea a la figura del dios griego Hermes, el hijo de Zeus y Maya encargado de mediar entre los dioses o entre éstos y los hombres. Dios de la elocuencia, protector de los viajeros y del comercio, Hermes no sólo era el mensajero de Zeus. También se encargaba de transmitir a los hombres los mensajes y órdenes divinas para que éstas fueran tanto comprendidas, como convenientemente acatadas. El hermeneuta es, por lo tanto, aquel que se dedica a interpretar y desvelar el sentido de los mensajes, haciendo que su comprensión sea posible y todo malentendido evitado, favoreciendo su adecuada función normativa.

**Hinterland:** El término geográfico de origen alemán utilizado para designar a una región dependiente o íntimamente relacionada en los aspectos económicos con una ciudad que funciona como su cabecera. El neologismo fue introducido en 1888 por el geógrafo y economista George G. Chisholm en su *Manual de Geografía Comercial*. Aunque él lo utilizó en el contexto restringido de "región que circunda un puerto o un emplazamiento costero comercial", el vocablo halló rápida acogida entre los geógrafos, que buscaban una expresión neutra para designar a las áreas que se encontraban de hecho económicamente supeditadas a las crecientes aglomeraciones urbanas de la primera Revolución Industrial, aunque a menudo pervivieran antiguas divisiones administrativas que en muchos casos databan de la edad media y ya no reflejaban la realidad del momento. Aunque el término ha tenido aceptación, otros geógrafos especialistas en la cuestión emplean vocablos similares, también de origen germano, tales como umland y hinderland.

**Interdependencia:** Dependencia recíproca.

**Interdisciplinaria:** Adj. Dicho de un estudio o de otra actividad: Que se realiza con la cooperación de varias disciplinas.

**La sustentabilidad:** El término sustentabilidad refiere al equilibrio existente entre una especie con los recursos del entorno al cual pertenece. Básicamente, la sustentabilidad, lo que propone es satisfacer las necesidades de la actual generación pero sin que por esto se vean sacrificadas las capacidades futuras de las siguientes generaciones de satisfacer sus propias necesidades, es decir, algo así como la búsqueda del equilibrio justo entre estas dos cuestiones.

**Las convicciones monológicas:** (Habermas) Es decir, aquello que en su foro interno cada uno tiene por verdadero o correcto, sólo puede afectar a las actitudes propias de uno.

**Lixiviado:** Es el líquido producido cuando el agua cola a través de cualquier material permeable. Puede contener tanto materia en suspensión como disuelta, generalmente se da en ambos casos. Este líquido es más comúnmente hallado y/o asociado a Rellenos sanitarios, en donde, como resultado de las lluvias percolando a través de los desechos sólidos y reaccionando con los productos de descomposición, químicos, y otros compuestos, es producido el lixiviado. Si el Relleno Sanitario no tiene sistema de recogida de lixiviados, éstos pueden alcanzar las aguas subterráneas y causar, como resultado, problemas medioambientales y/o de salud.

**Lluvia ácida:** La lluvia ácida se forma cuando la humedad en el aire se combina con los óxidos de nitrógeno y el dióxido de azufre emitidos por fábricas, centrales eléctricas y vehículos que queman carbón o productos derivados del petróleo. En interacción con el vapor de agua, estos gases forman ácido sulfúrico y ácidos nítricos. Finalmente, estas sustancias químicas caen a la tierra acompañando a las precipitaciones, constituyendo la lluvia ácida.

**Los carbohidratos:** son compuestos orgánicos compuestos por carbono, hidrógeno y oxígeno.

**Mass Media:** Medios de comunicación masivos o de masas (término también muy utilizado directamente en inglés: mass media) son los medios de comunicación recibidos simultáneamente por una gran audiencia.

**Minado:** Es la actividad de rebuscar los residuos sólidos para extraer diversos materiales.

**Ontológico:** (Del gr. ὄν, ὄντος, el ser, y -logía). f. Parte de la metafísica que trata del ser en general y de sus propiedades trascendentales.

**Pasividad ambiental:** La definición de pasivo ambiental alcanza dos perspectivas mensurables desde dos puntos de vista: el natural y el antrópico. Desde el natural definimos al pasivo ambiental asociado al deterioro de los ecosistemas o de sus componentes, a través del impacto generado por cuestiones naturales como antrópicas. A partir de reconocer una contaminación natural y una de origen antrópico, el Pasivo Ambiental es de origen antrópico cuando se mide con identificadores antrópicos, es decir, dinero necesario para revertir los casos de contaminación. En el caso natural también es dable calcular el pasivo ambiental en función de la necesidad de dinero o energía para sanear un determinado medio contaminado o impactado. Aquí es donde se unen ambos conceptos de pasivos ambientales, en la variable económica a aplicar.

**Pedagógico:** La pedagogía es la ciencia que tiene como objeto de estudio a la educación como fenómeno psicosocial, cultural y específicamente humano, brindándole un conjunto de bases y parámetros para analizar y estructurar la formación y los procesos de enseñanza-aprendizaje que intervienen en ella.

**PET:** Polietilén tereftalato, plástico empleado para envases de refresco es uno de los tipos de plástico reciclado en mayor cantidad.

**Plástico:** El término plástico en su significación más general, se aplica a las sustancias de distintas estructuras que carecen de un punto fijo de ebullición y poseen durante un intervalo de temperaturas propiedades de elasticidad y flexibilidad que permiten moldearlas y adaptarlas a diferentes formas y aplicaciones. La palabra

plástico se usó originalmente como adjetivo para denotar un cierto grado de movilidad y facilidad para adquirir cierta forma, sentido que se conserva en el término plasticidad.

**Polimerización:** Unión química de monómeros para formar polímeros, lo cual significa que, al igual que en una cadena, se van uniendo pequeños eslabones idénticos. El tipo de "eslabón" y el tamaño y la estructura (lineal / ramificada) de cada "cadena" o molécula de polímero determinan las propiedades del material plástico.

**Polisémico:** (De poli-, muchos y el griego  $\sigma\eta\mu\alpha$ , significado), en lingüística se presenta cuando una misma palabra o signo lingüístico tiene varias acepciones.

**Precautorio:** La Declaración de Río sobre Ambiente y Desarrollo, de Naciones Unidas, define el principio precautorio como: "Cuando haya amenazas de daños serios o irreversibles. La falta de plena certeza científica no debe usarse como razón para posponer medidas efectivas en costos que eviten la degradación ambiental". El principio precautorio es visto ampliamente como un principio de relevancia primordial en la regulación de los organismos genéticamente modificados, donde existe una incertidumbre científica y el potencial de impactos ambientales y a la salud adversa.

**Relleno sanitario:** Lugar técnicamente diseñado para la disposición final y controlada de los residuos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud de la población.

**Residuos agrarios:** Se incluye en este grupo los residuos de las actividades del llamado sector primario de la economía (agricultura, ganadería, pesca, actividad forestal y cinegética) y los producidos por industrias alimenticias, desde los mataderos y las empresas lácteas hasta las harineras y el tabaco. La mayor parte de los residuos de estas actividades son orgánicos: ramas, paja, restos de animales y plantas, etc. Muchos de ellos se quedan en el campo y no se pueden considerar residuos porque contribuyen de forma muy eficaz a mantener los nutrientes del suelo.

En algunos bosques aumentan el riesgo de incendio, pero desde el punto de vista de la ecología, retirar toda la materia orgánica disminuye la productividad y retrasa la maduración del ecosistema. Algunas granjas intensivas y muchas industrias conserveras, aceiteras o similares generan residuos mucho más contaminantes que, por su gran volumen o su toxicidad, exigirían tratamientos especiales y caros.

**Residuos de radioactividad media o baja actividad:** Están formados por herramientas, ropas, piezas de repuesto, lodos, etc. de las centrales nucleares y de la Universidad, hospitales, organismos de investigación, industrias, etc. Emiten cantidades pequeñas de radiación.

**Residuos industriales:** Son los generados por la industria muchos de los cuales son recuperables, estos son escombros y materiales similares, en general, no peligrosos para el medio ambiente, aunque algunos procedentes de la minería pueden contener elementos tóxicos. Hay dos posibles tratamientos para estos materiales: reutilizarlos como relleno en obras públicas o construcciones o depositarlos en vertederos adecuados. El principal impacto negativo que pueden producir es el visual, por lo que se debe usar lugares adecuados, como canteras abandonadas o minas al aire libre y se deben recubrir con tierra y plantas para reconstruir el paisaje. También existen los residuos industriales similares a residuos sólidos urbanos.- Restos de comedores, oficinas, etc. Suelen ser recogidos y tratados de forma similar al resto de los RSU.

**Residuos radiactivos:** Las centrales de energía nuclear son las que mayor cantidad de estos productos emplean, pero también muchas aplicaciones de la medicina, la industria, la investigación, etc. emplean isótopos radiactivos y, en algunos países, las armas nucleares son una de las principales fuentes de residuos de este tipo. Su gran peligrosidad. Cantidades muy pequeñas pueden originar dosis de radiación peligrosas para la salud humana, algunos de estos isótopos permanecerán emitiendo radiaciones miles y decenas de miles de años. Así se entiende que aunque la cantidad de este tipo de residuos que se producen en un país sea comparativamente mucho menor que la de otros tipos, sus tecnologías y métodos de tratamiento sean mucho más complicados y difíciles.

**Residuos radioactivos de alta actividad:** Son los que emiten altas dosis de radiación. Están formados, fundamentalmente, por los restos que quedan de las varillas del uranio que se usa como combustible en las centrales nucleares y otras sustancias que están en el reactor y por residuos de la fabricación de armas atómicas. También algunas sustancias que quedan en el proceso minero de purificación del uranio son incluidas en este grupo. En las varillas de combustible gastado de los reactores se encuentran sustancias como el plutonio 239 (vida media de 24 400 años), el neptuno 237 (vida media de 2 130 000 años) y el plutonio 240 (vida media de 6 600 años). Se entiende que el almacenamiento de este tipo de residuos debe ser garantizado por decenas de miles de años hasta que la radiactividad baje lo suficiente como para que dejen de ser peligrosos.

**Soberanía Alimentaria:** La soberanía alimentaria es un concepto que fue introducido con mayor relevancia en 1996 por Vía Campesina en Roma, con motivo de la Cumbre Mundial de la Alimentación de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Se entiende como la facultad de cada Estado para definir sus propias políticas agrarias y alimentarias de acuerdo a objetivos de desarrollo sostenible y seguridad alimentaria. Ello implica la protección del mercado doméstico contra los productos excedentarios que se venden más baratos en el mercado internacional, y contra la práctica del dumping (venta por debajo de los costos de producción).

**Teleología:** (Del gr. τέλος, -εος, fin, y -logía). f. Fil. Doctrina de las causas finales. (Habermas) la actividad teleológica, es decir, sobre los efectos que tanto las acciones comunicativas como las acciones estratégicas pueden provocar en el mundo objetivo. El concepto de acción teleológica ocupa desde Aristóteles el centro de la teoría filosófica de la acción; el actor realiza sus fines o hace que se produzca el estado deseado eligiendo en una situación dada medios que ofrezcan perspectivas de éxito y aplicándolos de forma adecuada. central es el plan de acción apoyado en la interpretación de una situación y enderezado a la realización de un fin, plan de acción que permite una decisión entre alternativas de acción. Esta estructura teleológica es constitutiva de todos los conceptos de acción, pero los conceptos de acción social se distinguen por el modo como plantean la coordinación de las acciones particulares.

**Teoría Popperiana:** Explica cómo los contenidos semánticos de la cultura y los objetos simbólicos pueden concebirse como algo en el mundo y distinguirse como objetos de nivel superior, de los eventos físicos (observables) y de los eventos mentales (vivenciables). En la teoría popperiana se distinguen tres mundos o universos: "el mundo de los objetos físicos o de los estados físicos; en segundo lugar, el mundo de los estados de conciencia o de los estados mentales o quizá de las disposiciones comportamentales para la acción, y en tercer lugar, el mundo de los contenidos objetivos de pensamiento, en especial del pensamiento científico y del pensamiento poético y de las obras de arte". Siguiendo la teoría popperiana, tanto el primer mundo, el segundo y el tercero, están todos en contacto. Este contacto queda limitado en el hecho de que el primero y tercero sólo interactúan a través del segundo.

**Termoestables:** Son aquellos que no encuadran en las características mencionadas anteriormente, es decir, sufren un cambio químico permanente al ser calentados. Se utilizan ampliamente en diversas aplicaciones técnicas, como pueden ser piezas electrónicas o de automóvil. Por el hecho de no responder bien a los métodos de procesado por calor utilizados al reciclar termoplásticos, la mayor parte del reciclado de termoestables se realiza por métodos alternativos.

**Termoplásticos:** Son, por definición, aquellos que funden al ser sometidos a presión y temperatura adecuadas (la similitud cotidiana más sencilla y habitual es aquella que los compara con el queso). La mayoría de los materiales para envasado caen dentro de esta categoría, cuya estructura permite una relativamente fácil capacidad de ser reciclados.

**Transdisciplinario:** Término que se refiere al ir "más allá" (trans), no sólo de la unidisciplinariedad, sino también, de la multi-disciplinariedad y de la interdisciplinariedad. Aunque la idea central de este movimiento no es nueva, su intención es superar la parcelación y fragmentación del conocimiento que reflejan las disciplinas particulares y su consiguiente hiperespecialización, y, debido a esto, su incapacidad para comprender las complejas realidades del mundo actual, las cuales se distinguen, precisamente, por la multiplicidad de los nexos, de las relaciones y de las interconexiones que las constituyen.

**Vida útil:** es la duración estimada que un objeto puede tener cumpliendo correctamente con la función para la cual ha sido creado. Normalmente se calcula en horas de duración.



## BIBLIOGRAFÍA

### *Documentos en Versión Física*

- ♦ AGUADED GÓMEZ, José Ignacio; “La Educación para la comunicación, La enseñanza de los medios en el contexto iberoamericano”; Universidad de Huelva.
- ♦ AGUADED GÓMEZ, José Ignacio; “*La Educación para la Comunicación. La enseñanza de los medios en el contexto iberoamericano*”; Universidad de Huelva.
- ♦ AMORES, Orlando; “Derecho Ecológico Ecuatoriano”; Corporación Editora Nacional; Quito-Ecuador; 1991.
- ♦ ARGEMÍ, J. “Influencia de los medios de comunicación sobre el niño y el adolescente”; AnEsp Pediatr; México D.F; 1997; Pág.: 33.
- ♦ BARBERO, Jesús Martín; “Ciudadanía del miedo”; Editorial Norma; Buenos Aires 2002.
- ♦ BARBERO, Jesús Martín; “*La educación desde la comunicación*”; Norma; Buenos Aires 2002.
- ♦ Colección de libros “La Contaminación”; Edición Biblioteca Salvat; Barcelona-España 1973.
- ♦ Compilación de autores “No más saqueo y destrucción”; Ediciones Abya –Yala; Quito – Ecuador; 2004.
- ♦ DÁVALOS, Ángel; “Quito, Significado y ubicación de sus calles a fines del siglo XX”; Abya-Yala/UPS Publicaciones; Año 1999; Pág.; 43.

- ♦ Diccionario de la DRAE de Microsoft® Encarta® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
  
- ♦ GARCÍA MONTILLA, Agustín; “Educar para la comunicación como antídoto del pensamiento Único”; Revista Pueblos, octubre de 2002.; Pág. 19 y 20.
  
- ♦ HABERMAS, Jürgen ; “*Teoría de la acción comunicativa*”; Editorial Taurus Humanidades; Madrid 1987; Págs. 521.
  
- ♦ HAMMERSTEIN, David; “*Presentación a la edición española. De la naturaleza como el Otro de la ecología urbana*”
  
- ♦ IMMACOLATA VASSALLO DE LOPES, María, “*Comunicación campo y objeto de estudio*”, México DF, 2001.P.76
  
- ♦ LEFF, ENRIQUE, La ecología política en América Latina un campo en construcción, EN: Los Tormentos de la Materia, CLACSO, Editorial Florencia Enghel, Buenos Aires-Argentina, 2005.
  
- ♦ MALDONADO LARREA, Carlos “Hacia una nueva historia ecológica del Ecuador. Propuestas para el debate.”; Ecociencia; Universidad Andina Simón Bolívar; Corporación Editora Nacional; Quito-Ecuador; Año 2006.
  
- ♦ MARTÍNEZ, Zaida; “*Lo local y lo global. Perspectivas urbanas para el análisis*”
  
- ♦ MATTELART, Armand; “*Historia de las teorías de la comunicación*”; Editorial Paidós Ibérica; Barcelona-España 1997; Págs. 143.
  
- ♦ MAYORGA, ENOCH, Teoría crítica y crítica política en la cuestión ambiental: problemas y perspectivas, EN: Los Tormentos de la Materia, CLACSO, Editorial Florencia Enghel, Buenos Aires-Argentina, 2005.

- ♦ TOURAINE, Alain; “*Crítica a la modernidad*”; Editorial Temas de Hoy, S.A.; España; 1993.
- ♦ ULLOA, César; “*Comunicación, cultura y desarrollo*”; Editorial “Quipus” CIESPAL; Quito-Ecuador 2007; Págs. 154.

### ***Legislación Nacional Vigente***

- ♦ Constitución Política de la República del Ecuador, Título VII, Régimen del buen vivir; Capítulo Segundo Biodiversidad y Recursos Naturales; Sección 1era; Naturaleza y Ambiente.
- ♦ Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Ecuador; 1999.
- ♦ Ley de Gestión Ambiental; Capítulo Primero; Ámbitos y principios de la Gestión Ambiental
- ♦ Ley de Gestión Ambiental; Capítulo Tres; De los Mecanismos de Participación Social.
- ♦ Ley de Gestión Ambiental; Capítulo Cuatro; De la Capacitación y Difusión.
- ♦ Ley de Gestión Ambiental; Capítulo Sexto; De la Calidad Ambiental; Título II: Políticas Nacionales de Residuos Sólidos.
- ♦ Marco Jurídico Ambiental del Ecuador; 2009
- ♦ Políticas Ambientales del Ecuador; Libro I de la Autoridad Ambiental ; Título I de la misión, visión y objetivos del Ministerio del Ambiente; 2009.
- ♦ Políticas Nacionales de Residuos Sólidos; Libro VI: De la Calidad Ambiental; 2009

- ♦ Políticas para la Gestión sobre el cambio climático en el Ecuador; Capítulo Uno; Gases de Efecto Invernadero; 2009
- ♦ Ordenanza Municipal; Del Distrito Metropolitano de Quito, Ordenanza 213; Título V; De la Prevención y Control del Medio Ambiente; Capítulo I; De la gestión de los Residuos Sólidos Urbanos, Domésticos, Comerciales, Industriales y Biológicos potencialmente infecciosos.

### *Prensa y Revistas*

- ♦ EL UNIVERSO; “Tres definiciones del ‘Buen Vivir’”; ;miércoles 06 de agosto del 2008
- ♦ EL UNIVERSO; Pérez Margarita; Río Portoviejo con alta contaminación; Portoviejo; 04 de enero del 2003.
- ♦ EL COMERCIO; 60 toneladas de basura caen en las calles; 1 de Marzo 2010.;[http://www.elcomercio.com/noticiaEC.asp?id\\_noticia=337626&id\\_seccion=11](http://www.elcomercio.com/noticiaEC.asp?id_noticia=337626&id_seccion=11)
- ♦ REVISTA PUEBLOS; “La civilización de la imagen”; www.revistapueblos.org ;año, 2002
- ♦ PERÍODICO LA JORNADA; Connor Steve; Desechos plásticos, fuente de contaminación química del mar; The Independent ; Miércoles 2 de septiembre de 2009. Traducción: Jorge Anaya;

### *Sitios Web y Documentos en Versión Electrónica*

- ♦ CELADE - División de Población; celadeeclac.cl, Telf.: (56-2) 210 2021; Fax: (56-2) 208 0196 - Casilla 179 D, Santiago, Chile. correo electrónico a: [publicaciones@cepal.org](mailto:publicaciones@cepal.org). <http://www.eclac.org>.

- ♦ IGLESIAS, Alicia Noemí; MARTÍNEZ, Adriana Norma; “El Desarrollo Sostenible: Una ecuación para construir conocimiento”; DELOS: Desarrollo Local Sostenible; Vol1; N° 0; Octubre 2007. [www.eumed.net/rev/delos/index.htm](http://www.eumed.net/rev/delos/index.htm).
- ♦ INEC – Encuesta ENEMDU diciembre 2008; <http://www.inec.gov.ec>
- ♦ JAMES, William; Nueva York, 1842 - Chocorua, 1910) Psicólogo y filósofo norteamericano.; [www.biografiasyvidas.com/biografia/j/james.htm](http://www.biografiasyvidas.com/biografia/j/james.htm).
- ♦ LARRAIN Sara; “El reto de la sustentabilidad socioambiental: su potencial ético y político en el norte y en el sur”; Pág. 2; [www.worldsummit2002.org/texts/larrain-es.rtf](http://www.worldsummit2002.org/texts/larrain-es.rtf)
- ♦ SABANDO LÓPEZ, Rómulo; “Etanol”; Diario Expreso; 27 de junio del 2007. <http://www.expreso.ec>
- ♦ STEWARD, J. ; "The Economic and Social Basis of Primitive Bands". En R. Lowie, ed., Essays in Anthropology presented to A. L. Kroeber. Berkeley:U. of California Press.: 1955. [www.eumed.net/libros/2007a/235/33.htm](http://www.eumed.net/libros/2007a/235/33.htm).
- ♦ Políticas para la gestión sobre el cambio climático en el Ecuador ; Capítulo I ; Pág. 10 ; [www.ambiente.gov.ec](http://www.ambiente.gov.ec)
- ♦ Presentación de la Universidad de California UC Davis; ‘Air Pollution Emissions’; Considerada La primera ley ambiental de la historia que data del año 1273; [http://aah.ucdavis.edu/images/tutorial\\_1.pdf](http://aah.ucdavis.edu/images/tutorial_1.pdf)
- ♦ Mario Kaplún; argentino-uruguayo. Investigador y docente especializado en Comunicación Educativa; <http://www.airecomun.com/educio.htm>, Fragmento del documento final del Primer Foro Argentino y Latinoamericano de Educación; “Para que hablen los pueblos...”, realizado la última semana de mayo de 2004; <http://www.ruralessantafe.edu.ar>.
- ♦ UNESCO, Bokova.; [www.unesco.org/nac/geoportal.php](http://www.unesco.org/nac/geoportal.php).

- ◆ UNESCO; Conclusión de la UNESCO sobre la “Edu-comunicación”.; Año 1979 ;[www.ntedu-uned.es/comeducared](http://www.ntedu-uned.es/comeducared)
  
- ◆ <http://www.quito.gov.ec/equinoccioXXI/quito2025.htm>
- ◆ [www.hoy.com.ec](http://www.hoy.com.ec)
- ◆ <http://www.ciudadaniainformada.com>
- ◆ <http://www.ambiente.gov.ec>
- ◆ [www.wirikuta.com.org](http://www.wirikuta.com.org)
- ◆ [www.mekate.com](http://www.mekate.com)
- ◆ [http://es.wikipedia.org/wiki/Exxon\\_Valdez](http://es.wikipedia.org/wiki/Exxon_Valdez)
- ◆ <http://es.wikipedia.org/wiki/Greenpeace>
- ◆ [http://es.wikipedia.org/wiki/People\\_for\\_the\\_Ethical\\_Treatment\\_of\\_Animals](http://es.wikipedia.org/wiki/People_for_the_Ethical_Treatment_of_Animals)
- ◆ <http://es.wikipedia.org/wiki/Celulosa>
- ◆ <http://www.saludalia.com/Saludalia/servlets/contenido>
- ◆ [www.actosdeamor.com/alcanfor.htm](http://www.actosdeamor.com/alcanfor.htm)
- ◆ [http://es.wikipedia.org/wiki/Reacci%C3%B3n\\_de\\_adici%C3%B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Reacci%C3%B3n_de_adici%C3%B3n)
- ◆ [http://www.ecuadorinmediato.com/Noticias/news\\_user\\_view/](http://www.ecuadorinmediato.com/Noticias/news_user_view/)
- ◆ <http://www.jornada.unam.mx/2009/09/02/>

# **ANEXOS**

## ANEXOS

### Anexo N: 1

Cuadro 12/ Table 12  
**AMÉRICA LATINA: TASAS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN TOTAL, URBANA Y RURAL POR PAÍSES**  
**LATIN AMERICA: TOTAL, URBAN AND RURAL POPULATION GROWTH RATES, BY COUNTRY**  
 (Período/ Period 1970-2025)  
 (Por mil/ Per thousand)

Países y áreas/ Country and area	1970- 1975	1975- 1980	1980- 1985	1985- 1990	1990- 1995	1995 2000	2000 2005	2005 2010	2010 2015	2015 2020	2020 2025
<b>América Latina/Latin America</b>											
Total	24,9	23,5	20,9	19,2	17,4	16,0	14,6	13,2	12,0	10,6	9,4
Urbana/ Urban	38,3	35,7	29,8	27,2	23,8	21,3	19,0	16,8	14,9	13,0	11,4
Rural	5,2	2,4	3,2	0,7	0,7	0,5	0,5	0,6	0,9	1,0	1,1
<b>Argentina</b>											
Total	16,7	15,1	15,2	14,2	13,3	12,6	11,9	10,8	9,5	8,3	7,8
Urbana/ Urban	22,5	20,6	19,7	18,7	16,7	15,4	14,1	12,5	10,9	9,5	8,7
Rural	-5,8	-9,7	-8,8	-13,7	-10,5	-9,5	-8,1	-7,1	-6,1	-5,1	-3,6
<b>Bolivia</b>											
Total	24,4	23,6	19,2	21,8	24,1	23,3	21,5	19,6	18,5	16,7	14,8
Urbana/ Urban	47,1	46,3	40,8	41,1	40,6	36,7	32,1	27,7	24,5	21,1	18,0
Rural	10,4	6,5	-0,6	-0,1	1,3	0,8	0,6	1,1	2,9	4,1	5,0
<b>Brasil/ Brazil</b>											
Total	23,8	23,5	21,2	18,0	15,1	13,4	12,4	11,4	10,3	9,1	8,0
Urbana/ Urban	43,7	41,6	32,1	28,1	22,5	19,3	16,9	14,8	12,9	11,0	9,4
Rural	-4,3	-9,2	-3,2	-9,1	-8,8	-8,4	-6,6	-4,5	-2,6	-1,3	-0,2
<b>Chile</b>											
Total	17,0	15,1	15,5	16,8	16,3	13,6	11,8	10,6	10,3	9,4	8,1
Urbana/ Urban	25,0	22,8	21,0	20,8	20,0	16,7	14,6	13,0	12,4	11,2	9,6
Rural	-6,5	-11,5	-6,3	-1,9	-2,5	-4,2	-5,5	-6,1	-5,5	-5,6	-5,9
<b>Colombia</b>											
Total	23,6	22,8	21,4	19,9	19,5	18,7	16,8	15,2	13,7	12,3	11,0
Urbana/ Urban	37,4	31,1	29,5	27,0	27,1	25,3	22,5	19,9	17,7	15,7	13,7
Rural	3,1	8,6	6,0	4,6	0,9	0,7	-0,5	-1,3	-1,7	-1,6	-1,5
<b>Costa Rica</b>											
Total	25,7	29,8	29,1	28,6	30,7	24,8	20,3	17,3	14,9	13,3	11,7
Urbana/ Urban	38,3	38,1	37,1	36,7	38,5	32,5	27,8	24,4	21,6	19,6	17,6
Rural	17,3	23,8	22,8	21,9	23,5	17,3	12,4	9,3	6,7	5,0	3,3
<b>Cuba</b>											
Total	17,7	8,5	8,2	9,9	6,2	4,3	3,0	2,5	2,2	1,7	0,9
Urbana/ Urban	30,4	20,5	18,5	18,5	13,6	10,2	7,8	6,3	5,3	4,0	2,8
Rural	-3,2	-14,8	-15,8	-13,7	-17,2	-17,8	-17,3	-15,6	-13,7	-12,1	-10,4



<b>Ecuador</b>											
Total	29,2	28,4	26,7	24,1	22,0	19,7	17,4	15,3	13,5	11,8	10,3
Urbana/ Urban	40,2	52,3	44,0	39,2	35,4	31,2	27,1	23,3	19,8	16,9	14,3
Rural	21,6	9,3	10,0	6,8	4,1	1,8	0,1	-0,9	-1,1	-1,0	-0,6
<b>El Salvador</b>											
Total	27,1	21,5	7,8	13,8	20,7	20,4	18,2	15,8	13,9	13,5	12,0
Urbana/ Urban	39,2	33,9	20,3	25,5	31,6	30,4	27,4	24,1	21,4	20,2	17,9
Rural	18,9	12,2	-2,6	2,9	9,4	8,6	6,3	3,8	2,0	1,8	0,8
<b>Guatemala</b>											
Total	27,5	25,0	25,3	24,5	26,2	26,4	25,8	24,4	22,6	20,2	17,9
Urbana/ Urban	30,4	27,8	27,0	27,2	29,4	30,2	28,7	27,4	25,6	23,1	20,9
Rural	25,9	23,4	24,3	22,9	24,3	24,0	23,9	22,4	20,6	18,1	15,7

Fuente: Ciespal

## Anexo N: 2

### Cuadro: Recolección de residuos

<b>QUITO DISTRITO METROPOLITANO</b>					
<b>EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO "EMASEO"</b>					
<b>RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DEL AÑO 2009</b>					
<b>(Ton / Mes )</b>					
<b>MESES 2008</b>	<b>EMASEO</b>	<b>QUITO LIMPIO</b>	<b>Colinas Del Norte</b>	<b>Pomasqui. San. Ant. Calacali</b>	<b>TOTAL/MES</b>
Enero	22918	24823	415	871	49027
Febrero	22378	21894	361	697	45330
Marzo	24296	25395	398	778	50867
Abril	25173	21552	408	808	47941
Mayo	24615	21038	397	805	46856
Junio	23689	22938	371	773	47770
Julio	23922	22739	374	772	47807
Agosto	21916	21468	338	697	44420
Septiembre	22936	21099	327	732	45094
Octubre	24312	22629	372	754	48068
Noviembre	23014	22575	374	707	46671
Diciembre	24520	20125	371	795	45811
<b>TOTAL</b>	<b>283690</b>	<b>268275</b>	<b>4506</b>	<b>9190</b>	<b>565662</b>
<b>Total Emaseo + Contratos</b>				<b>=</b>	<b>297387</b>
<b>Quito Limpio</b>				<b>=</b>	<b>268275</b>

Fuente: Fundación Natura; Estaciones de pesaje

**Anexo N: 3**



Cintha Donoso estudiante de octavo año en la elaboración del basurero de plástico



De izquierda a derecha Vanesa, Johana y Valeria el día de la reutilización de los plásticos



Basureros ubicados en el plantel Educativo Helena Cortés Bedoya para la separación de la basura



Plantel Educativo de la Red Central Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya del barrio de Carapungo





Cristian, Danilo, Gabriela y Ximena en la elaboración del basurero plástico



Danilo y Antonio en la elaboración del basurero plástico



De derecha a izquierda Danilo, Cristian, Ximena y Gabriela junto





Basurero en proceso de estructuración

Anexo N: 4

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA, POR AÑOS CALENDARIO, SEGÚN REGIONES, PROVINCIAS Y SEXO  
PERÍODO 2001 - 2010  
POBLACIÓN TOTAL

REGIONES Y PROVINCIAS	AÑOS CALENDARIO									
	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
<b>TOTAL PAÍS</b>	<b>12.479.924</b>	<b>12.660.728</b>	<b>12.842.578</b>	<b>13.026.891</b>	<b>13.215.089</b>	<b>13.408.270</b>	<b>13.605.485</b>	<b>13.805.095</b>	<b>14.005.449</b>	<b>14.204.900</b>
<b>REGIÓN SIERRA</b>	<b>5.603.123</b>	<b>5.682.621</b>	<b>5.764.735</b>	<b>5.848.390</b>	<b>5.933.680</b>	<b>6.021.236</b>	<b>6.111.542</b>	<b>6.202.753</b>	<b>6.294.076</b>	<b>6.384.594</b>
AZUAY	612.565	620.385	631.644	643.281	654.684	666.085	678.746	691.054	702.994	714.341
BOLÍVAR	173.840	176.172	176.621	177.145	178.089	179.358	180.293	181.607	183.193	185.049
CAÑAR	212.050	214.839	216.745	218.760	221.045	223.566	226.021	228.702	231.528	234.467
CARCHI	156.747	158.817	160.012	161.286	162.797	164.507	166.116	167.928	169.877	171.943
COTOPAXI	356.804	361.314	368.999	376.917	384.499	391.947	400.411	408.473	416.167	423.336
CHIMBORAZO	413.328	418.736	423.112	427.706	432.711	438.097	443.522	449.271	455.212	461.268
IMBABURA	350.946	355.346	363.766	372.425	380.602	388.544	397.704	406.317	414.451	421.930
LOJA	415.310	420.851	422.656	424.653	427.520	431.077	434.020	437.742	442.011	446.809
PICHINCHA	2.461.071	2.499.969	2.536.195	2.572.154	2.608.856	2.646.426	2.683.272	2.720.764	2.758.629	2.796.838
TUNGURAHUA	450.462	456.192	464.985	474.063	482.877	491.629	501.437	510.895	520.014	528.613
<b>REGIÓN COSTA</b>	<b>6.212.687</b>	<b>6.304.701</b>	<b>6.383.808</b>	<b>6.463.608</b>	<b>6.547.382</b>	<b>6.634.904</b>	<b>6.720.798</b>	<b>6.809.957</b>	<b>6.901.194</b>	<b>6.994.114</b>
EL ORO	539.888	547.454	559.657	572.026	583.797	595.262	608.032	620.138	631.679	642.479
ESMERALDAS	396.047	401.629	408.914	416.312	423.564	430.792	438.576	446.161	453.557	460.668
GUAYAS	3.386.624	3.438.694	3.471.681	3.504.590	3.541.475	3.581.579	3.617.504	3.657.090	3.699.321	3.744.351
LOS RÍOS	668.309	677.720	690.497	703.467	716.106	728.647	742.241	755.417	768.207	780.443
MANABÍ	1.221.819	1.239.204	1.253.059	1.267.213	1.282.440	1.298.624	1.314.445	1.331.151	1.348.430	1.366.173
<b>REGIÓN AMAZÓNICA</b>	<b>569.848</b>	<b>577.553</b>	<b>595.157</b>	<b>612.997</b>	<b>629.373</b>	<b>644.856</b>	<b>662.948</b>	<b>679.498</b>	<b>694.804</b>	<b>708.566</b>

MORONA SANTIAGO	120.487	122.134	123.879	125.668	127.496	129.374	131.337	133.316	135.297	137.254
NAPO	82.206	83.317	85.944	88.606	91.041	93.336	96.029	98.484	100.747	102.775
PASTAZA	64.116	64.981	67.228	69.502	71.565	73.495	75.782	77.849	79.740	81.417
ZAMORA CHINCHIPE	80.079	81.178	81.952	82.755	83.652	84.629	85.571	86.591	87.663	88.778
SUCUMBÍOS	133.517	135.305	141.247	147.249	152.587	157.497	163.447	168.721	173.461	177.561
ORELLANA	89.443	90.638	94.907	99.217	103.032	106.525	110.782	114.537	117.896	120.781
<b>REGIÓN INSULAR</b>	<b>18.810</b>	<b>19.241</b>	<b>19.984</b>	<b>20.718</b>	<b>21.376</b>	<b>22.009</b>	<b>22.678</b>	<b>23.298</b>	<b>23.863</b>	<b>24.366</b>
GALÁPAGOS	18.810	19.241	19.984	20.718	21.376	22.009	22.678	23.298	23.863	24.366
<b>ZONAS NO DELIMITADAS</b>	<b>75.456</b>	<b>76.612</b>	<b>78.894</b>	<b>81.178</b>	<b>83.278</b>	<b>85.265</b>	<b>87.519</b>	<b>89.589</b>	<b>91.512</b>	<b>93.260</b>

Fuente: INEC



## Anexo N: 5

### Video 1

**Duración: 5 min.**

**Tema:** Registro del Plan Piloto realizado en el Plantel Educativo Central de la Red Q5 Matriz Helena Cortés Bedoya.

<b>Líneas Narrativas</b>	<b>Contenidos</b>
Introducción desde tomas locativas del plantel	Paso a la contextualización del lugar y los protagonistas
Semana 1 Descripción que cuenta lo ocurrido en la semana en la misma que aparecen los y las adolescentes así como las facilitadoras del taller. Referentes al tema de la contaminación	Metodología utilizada en esta semana denominada “ La Compleja Contaminación”
Semana 2 Descripción que cuenta lo ocurrido en la semana en la misma que aparecen los y las adolescentes así como las facilitadoras del taller. Referentes al plástico.	Metodología utilizada en esta semana denominada “ Comprendiendo a los plásticos”
Semana 3 Descripción que cuenta lo ocurrido en la semana en la misma que aparecen los y las adolescentes así como las facilitadoras del taller. Referentes a la salida de reciclaje realizada	Metodología utilizada en esta semana denominada “ Movilización de Reciclaje”
Semana 4 Descripción que cuenta lo ocurrido en la semana en la misma que aparecen los y las adolescentes así como las facilitadoras del taller. Referentes a la elaboración de los objetos en base a botellas Pet y fundas plásticas.	Metodología utilizada en esta semana denominada “Con las manos en el plástico”

## **Anexo N: 6**

### **Compilación de Videos 2**

**Duración: 14 min.**

**Tema:** El plástico

<b>Líneas Narrativas</b>	<b>Contenidos</b>
El plástico	La historia del plástico, Que es?, de que materiales se obtiene, y que utilidades brinda.
La contaminación plástico	spot contaminación plástico, la contaminación de los pastitos en la naturaleza (animación)
Las botellas plásticas	Envases plásticos, Que son las botellas Pet?, su fabricación, y que utilidades brinda.

## **Anexo N: 7**

### **Video 3**

**Duración: 5 min.**

**Tema:** Las 3R'S.

<b>Líneas Narrativas</b>	<b>Contenidos</b>
Reducir	Dramatización para ejemplificar lo que quiere decir reducir (producción propia realizada en Quito)
Reciclar	Ejemplificación por medio de un noticiero en base a títeres (producción chilena).
Reutilizar	Ejemplificación de la reutilización de objetos considerados como desechos los mismos que aún sirven para ser reutilizados

## Anexo N: 8

### Video 4

**Duración: 5 min.**

**Tema:** Como usar, reciclar y crear.

<b>Líneas Narrativas</b>	<b>Contenidos</b>
Introducción a la creación de objetos	Ximena explica lo que se va a realizar
Pasos para la obtención del material reciclado a ser reutilizado	1er Paso: Materiales necesarios, ubicación y separación de fundas 2do Paso: Explicación de cómo preparar y utilizar los materiales 3er Paso: Planchado de fundas y obtención de la capa gruesa de plástico para la elaboración de cartucheras, bolsos, billeteras, etc.
Conclusión	Ximena cuenta lo importante que es utilizar la imaginación de cada uno motivando así a la participación lúdica de cómo es posible reutilizar los objetos.

## Anexo N: 9

### Guiones de pastillas radiales

**Tema:** Campaña “USA, RECICLA, CREA”

*“No se trata de reciclar más sino de consumir menos”*

**Formato:** Cuña Radial (Dividido en tres pastillas comunicativas)

**Duración:** 1min.

#### Personajes:

-La tierra

-La huella ecológica

#### Personificación (Voces):

Ximena Paltán

Antonio Romero

**Pastilla 1:** ¿Somos los seres humanos responsables de que el mundo se asfixie?

No.	Control/Estudio	Tiempo	Contenido
001	FadeIn/Fondo Musical/Cross Fade	15” segundos	Canción “Ska de la tierra” (autor: Bebé), ....La tierra tiene fiebre necesita medicina y un poquito de amor que le cure la penita que tiene.....
002	Locutor Mujer	4” segundos	¡Un doctor! llamen a un doctor.....
003	Locutor Hombre	10” segundos	¿Qué pasá tierra?, te veo algo roja, algo seca y triste, te ves muy triste....
004	Locutor Mujer	6” segundos	Pues si (con voz acongojada y baja-estornuda-), ¿es por ti huella ecológica!
005	Locutor Hombre	10” segundos	Por mí, siiiii pero déjame te explico...los hombres y las mujeres del planeta son los causantes de mi crecimiento...por eso me ves tan grande.
006	Locutor Hombre	9” segundos	La huella ecológica es aquella causante de más contaminación provocada por un irresponsable manejo de recursos naturales.
007	Locutor Mujer	3” segundos	(Con voz de pájaro) Deja una buena huella en el mundo ¡TÚ ERES RESPONSABLE!
008	CrossFade /Fondo Musical/ Fade	1”	Canción “Ska de la tierra” (autor:

	Out	segundo	Bebé), ....La tierra tiene fiebre necesita medicina y un poquito de amor que le cure la penita que tiene.....
--	-----	---------	---

**Duración:** 1 min.

**Personajes:**

-Mujer      -Hombre

**Personificación (Voz):**

Ximena Paltán, Antonio Romero

**Pastilla 2:** ¿Por qué es importante dejar de consumir sin sentido humano?

No.	Control/Estudio	Tiempo	Contenido
001	FadeIn/Efecto de eco/Cross Fade	8'' segundos	Sonido de eco, entra el contenido de la línea 002
002	Locutor Hombre	3,5'' segundos	“ Pienso,pienso, ¿pienso, pienso?....
003	Locutor Mujer	3,5'' segundos	¿Tú, estás pensando?
004	Locutor Hombre	7'' segundos	Pues sí! Yo pienso luego existo ,
005	Efecto de máquinas	3'' segundos	Sonido de máquinas
006	Locutor Mujer	10'' segundos	Aguanta, aguanta, verás, nosotros no somos unas máquinas sin corazón, el dejar de consumir sin sentido nos permite pensar y sentir en el Medio Ambiente
007	Locutor Hombre	7'' segundos	Claro, entonces Yo existo “ existo, existo, ¿existo y pienso?....
008	Locutor Mujer	10'' segundos	Entonces si existo ....PIENSO Y LUEGO COMPRO
009	Locutor Mujer	6'' segundos	Comprar menos significa existir más
010	Cross Fade /Efecto de eco/Fade Out	2'' segundos	Hibridación de contenido de la línea 009 más efecto de sonido de eco

**Duración:** 1 min.

**Personajes:**

-Mujer

-Adolescente

**Personificación (Voz):**

Ma. Elena Zurita, Antonio Romero, Ximena Paltán

**Pastilla 3:** ¿Por qué el medio ambiente necesita manos creativas?

No.	Control/Estudio	Tiempo	Contenido
001	FadeIn/Canción/Cross Fade	8'' segundos	Canción "Que más dará? (Autor: Anónimo)
002	Locutor Mujer	7'' segundos	que no se quede todo en canciones , ¿Vamos tú?...
003	Locutor Hombre	3'' segundos	¿Yo? ¿Me dices a mí?
004	Locutor Mujer	5'' segundos	Sí, sí claro a ti te digo. Oye ¿eres creativo?
005	Locutor Hombre	8'' segundos	¡De ley!, lo soy....yo dibujo, juego, escribo, hago muchas cosas...
006	Locutor Mujer	4'' segundos	Ser creativo quiere decir Reducir,
007	Locutor Hombre	4'' segundos	Ser creativo quiere decir Reciclar
008	Locutor Mujer	4'' segundos	Ser creativo quiere decir Reutilizar
009	Locutor Hombre	5'' segundos	Ser Humano quiere decir Manos solidarias y creativas
010	Locutor Mujer/Fade Out	5'' segundos	La Naturaleza necesita de tus manos
011	Fade In/Canción/Fade Out	5'' segundos	Parte de la canción "Que más dará? (Autor: Anónimo)

## **Anexo N: 10**

### **Entrevistas realizadas en el estudio de Tesis**

Entrevistada: Ingeniera Gloria Roldán

Institución: Secretaría Nacional de Riesgos,

Cargo: Encargada del Área Técnica Ambiental

Tema de la entrevista: Intervención Social en temas de prevención de desastres

Anexo: Cd de audio

Entrevistado: Economista Adriano Molina

Institución: Empresa Metropolitana de Aseo (EMASEO)

Cargo: Técnico de la Unidad de estudios de la gerencia de operaciones.

Tema de la entrevista: Sistema de Recolección de basura en la ciudad de Quito

Anexo: Cd de audio

Entrevistada: Eleana Rojas

Institución: Natura Inc. de Fundación Natura

Cargo: Unidad Técnica de tratamiento de desechos.

Tema de la entrevista: Tratamiento de desechos sólidos en la ciudad de Quito

Anexo: Cd de audio

Entrevistado: Iván Chango

Institución: Organización Nueva Vida de la ciudad de Quito

Cargo: Dirigente de la Organización.

Tema de la entrevista: Acción de Reciclaje

Anexo: Cd de audio

Entrevistada: Psicóloga Elena Romero

Institución: Patronato Municipal de la Joya de los Sachas, Provincia de Orellana

Cargo: Ex Coordinadora del Patronato Municipal de la Joya de los Sachas.

Tema de la entrevista: La inclusión de género en la participación social

Anexo: Cd de audio

Entrevistado: José Luis Tituaña

Institución: Colegio Fernando Ortiz Crespo de la Parroquia de Zámiza (Quito)

Cargo: Estudiante

Tema de la entrevista: La importancia de las 3 R's: Reducir, Reciclar, Reutilizar.

Anexo: Cd de audio

Entrevistada: Katrina Albarracín

Institución: Plantel Educativo de la Red Central Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya

Cargo: Estudiante

Tema de la entrevista: Sobre la campaña denominada: “Menos basura, Más Salud, Igual Vida” aplicada en su colegio a cargo de los docentes.

Anexo: Cd de audio

Entrevistada: Valeria Villamil

Institución: Plantel Educativo de la Red Central Matriz Q5 Helena Cortés Bedoya

Cargo: Estudiante

Tema de la entrevista: Sobre la campaña denominada: “Menos basura, Más Salud, Igual Vida” aplicada en su colegio a cargo de los docentes.

Anexo: Cd de audio

Entrevistada: Consuelo Mina

Barrio: Carapungo

Cargo: Moradora (sector de la 2da etapa del barrio)

Tema de la entrevista: Sobre la contaminación provocada por la basura en su sector.

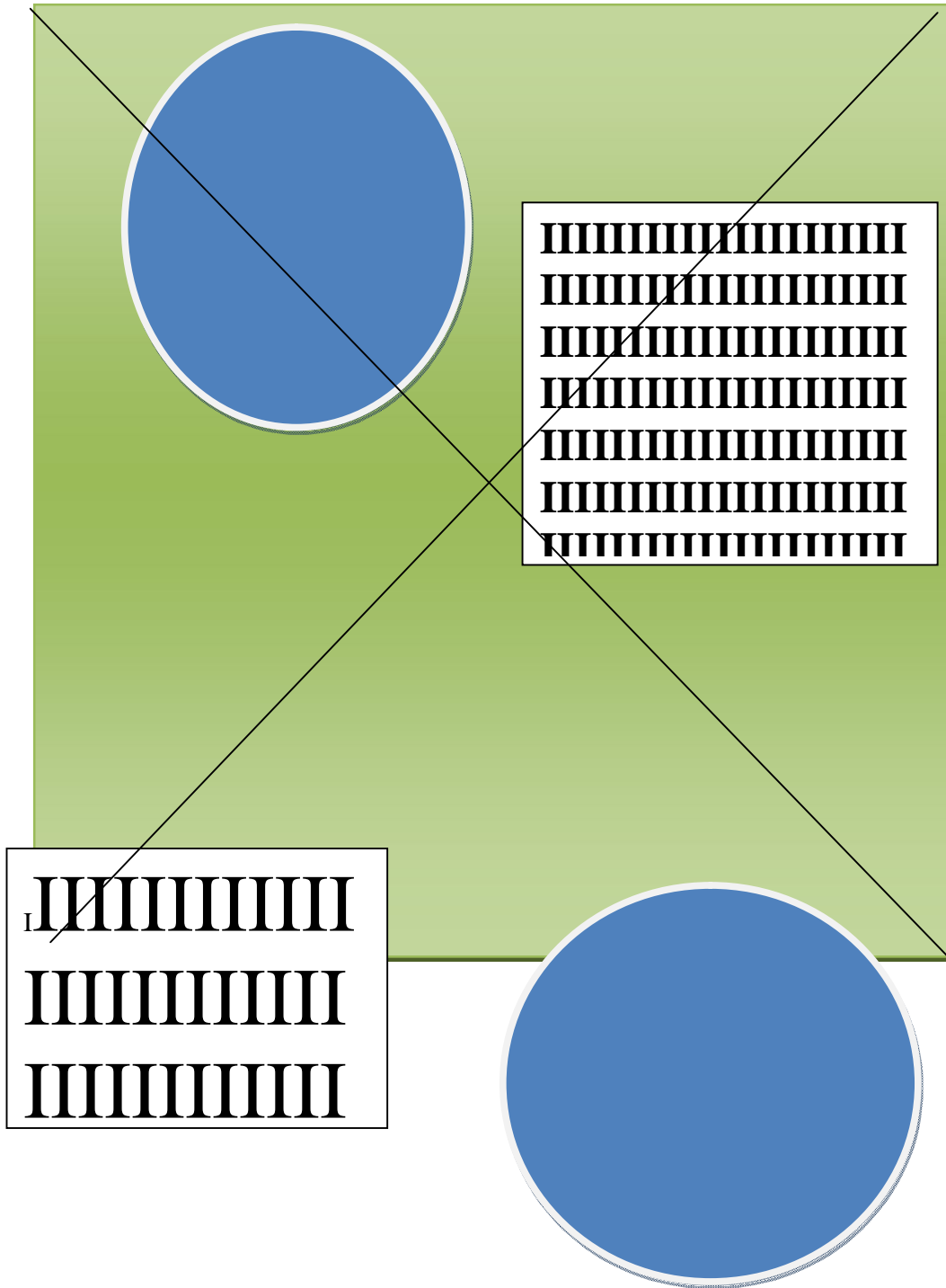
Anexo: Cd de audio



# **Anexo N: 11**

## **Impreso**

**Impresos: Machote (Formato real A3)**



# **Anexo N: 12**

## **Encuestas de Diagnóstico**

# **Anexo N: 13**

## **Encuestas de Validación**