

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

Facultad de Arquitectura y Diseño
Departamento de Diseño Gráfico

“Plan de reciclaje en Antigua Guatemala”

Portafolio Académico, Área de Investigación

Porras Peñate, Lilian Carolina

Carné 1190397

Guatemala, Abril 2014

Campus Central

Plan de Reciclaje en Antigua Guatemala

Tesis presentada al Consejo de Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar por Lillian Carolina Porras Peñate previo a optar el Título en Diseño Gráfico en el Grado Académico de Licenciada.

Guatemala, 14 de Abril del 2004.



Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

Facultad de Arquitectura y Diseño
Teléfono: (502) 279 7979 ext. 2428
Fax: (502) 279 7979 ext. 2429
Campus Central, Vista Hermosa III, Zona 16
Guatemala, Ciudad. 01016
tgaitan@url.edu.gt

Reg. No. Arq. 15-2004

Decanato de la Facultad de Arquitectura y Diseño a
los treinta días del mes de marzo de dos mil cuatro.

Con base al dictamen rendido por la asesora Licda. Ileana Reina Ramírez y el resultado de la Defensa de Tesis, denominada: "Plan de reciclaje en Antigua Guatemala", presentado por la estudiante Lilian Carolina Porras Peñate, previo a su Graduación Profesional de Diseñadora Gráfica en el Grado Académico de Licenciada, se autoriza la impresión de dicha Tesis.


Lic. Leizer Kachle

DIRECTOR DE CARRERAS




Lic. Antonio Gaitán Davila
SECRETARIO



/SPG
Cc. archivo



Universidad
Rafael Landívar
Tradicón Jesuita en Guatemala

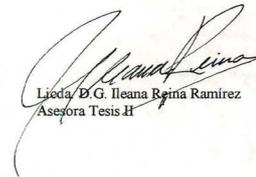
Guatemala, 19 de enero de 2004

Señores
Miembros del Consejo de Facultad
Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad Rafael Landívar

Estimados Señores:

Por medio de la presente hago de su conocimiento que la Tesis titulada "Plan de reciclaje en Antigua Guatemala", realizada por la estudiante **Lilian Carolina Porras Peñate**, carné 11903-97, previo a optar al grado académico de Licenciada en Diseño Gráfico, ha sido finalizado el proceso de elaboración de tesis y puede ser considerada para la Defensa Privada de Tesis correspondiente.

Atentamente,



Licda. D.G. Ileana Regina Ramirez
Asesora Tesis II

AUTORIDADES UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

Lic. Gonzalo de Villa, S.J.	RECTOR
Licda. Guillermina Herrera	VICERRECTORA GENERAL
Dr. René Pointevin	VICERRECTOR ACADÉMICO
Dr. Hugo Beteta Méndez Rujz	VICERRECTOR ADMINISTRATIVO
Lic. Luis Estuardo Quan Mack	SECRETARIO GENERAL

AUTORIDADES FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Arq. Carlos Estuardo Haessler Cordon	DECANO
Arq. Byron Estuardo Rodríguez González	VICEDECANO
Lic. Manuel Antonio Gaitán Dávila	SECRETARIO
Arq. Karín Lucrecia Grajeda Godínez	DIRECTORA DEPTO. DE ARQUITECTURA
Lic. Leizer Kachler Solares	DIRECTOR DEPTO. DE DISEÑO GRÁFICO
D.I. Hernán Ovidio Morales Calderón	DIRECTOR DEPTO. DE DISEÑO INDUSTRIAL
Arq. Warren Orbaugh	REPRESENTANTE DE CATEDRÁTICOS
Lic. Jorge Hernández	REPRESENTANTE DE CATEDRÁTICOS
Sr. Ovidio Vargas	REPRESENTANTE ESTUDIANTIL TITULAR

TERNA QUE PRACTICÓ LA DEFENSA PRIVADA DE TESIS

Licda. Patricia Herrera
Licda. Ana Lucía García
Licda. Franzine Pinelo

Dedico este trabajo de tesis a mi alma mater Universidad Rafael Landívar por brindarme la oportunidad de prepararme como profesional del Diseño Gráfico para contribuir al desarrollo del país.

Dedico mi título profesional a mis padres Marco Antonio y Lilian Judith por ser siempre mi apoyo y motivación, éste triunfo es para ustedes.

Y agradezco a mi familia y amigos que han estado presentes a lo largo del camino.

Introducción

La ciudad de Antigua Guatemala se ha caracterizado y distinguido a través de los años por ser una ciudad que tiene historia, y que puede ofrecer tanto al público nacional como extranjero muestra viva de ella a través de sus monumentos, ruinas, iglesias y de lo particular que es el estilo de vida y del comercio en dicha ciudad.

En Antigua se ha conservado entre tantas cosas, sus costumbres y tradiciones, siendo considerada una ciudad cultural, por los bellos escenarios que ofrece y por las distintas actividades culturales que se realizan en ella anualmente.

Antigua es una ciudad importante no sólo para su población actual, sino que también es importante como parte de las atracciones turísticas más valiosas del país, por lo que es esencial que se cuide y conserve desde cualquier área que pueda llegar a afectar su integridad.

Es por eso que es necesario el estudio y planteamiento de soluciones que puedan ayudar a detener uno de los problemas más grandes que enfrenta la ciudad y sus pobladores en la actualidad, el cual es la contaminación de su medio ambiente y los recursos naturales cercanos al basurero municipal provisional "El Choconal". El cual se encuentra en una mala ubicación y su mal tratamiento a llevado a crear descontento y preocupación en la población.

Debido al desacuerdo de la comunidad, las autoridades municipales elaboran un plan de reciclaje para poder darle una solución al problema actual y que a la vez se pueda iniciar otro vertedero en mejores condiciones y bajo un control profesional.

Por medio de este estudio, se pretende conocer las causas que han ocasionado el problema anteriormente mencionado, analizar la solución planteada y los distintos factores que pueden influir de manera positiva en la realización de este plan. Por otro lado, se pretende encontrar puntos claves que puedan guiarnos en el camino de una solución que permita facilitar la comunicación por medio del aporte y colaboración del diseño gráfico.

Introducción

La finalidad de esta investigación es poder contribuir con la ciudad de Antigua Guatemala, porque es un patrimonio nacional, el cual no se integra únicamente por sus monumentos y edificaciones históricas, sino que parte importante de ella es la comunidad, la cual conforma un anfitrión a todo visitante nacional y extranjero, y es necesario que exista preocupación y colaboración en la búsqueda de una adecuada calidad de vida.

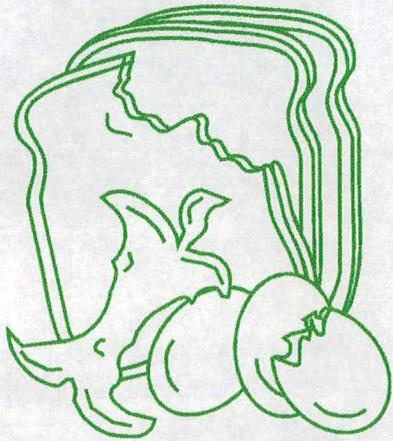
ÍNDICE

Planteamiento del Problema	1
Preguntas y objetivos de investigación	5
Marco Metodológico	6
Sujetos de estudio	7
Instrumentos	7
Método de investigación	8
MARCO DE REFERENCIA	9
Ecología y Medio Ambiente	10
Situación Ambiental en Antigua Guatemala	11
Basurero "El Choconal"	13
Comisión de Medio Ambiente de la Municipalidad y Plan de reciclaje de la ciudad	16
Educación Ambiental	17
Motivación	21
Motivación para la Educación Ambiental	22
Incorporación de la Educación Ambiental en Programas Educativos	23
Reciclaje	25
Las 3 R's	26
Cultura de Reciclaje	27
Recolección	29
Disposición	30
Rellenos sanitarios	30
MARCO TEÓRICO	32
Antecedentes	33
Soluciones a Problemas Ambientales Similares	34



ANÁLISIS DE RESULTADOS	52
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
DESARROLLO DE LA PROPUESTA GRÁFICA	61
Presentación de la Necesidad	62
Objetivos	63
Marco Teórico	63
Definición del Grupo Objetivo	72
Conceptualización	74
Contenidos del Material Gráfico	76
Medios a Utilizar y Formas de Distribución	77
Bocetaje	81
Validación Técnica del Material	95
Fundamentación de la Propuesta	97
Producción y Reproducción	106
Conclusiones	107
Recomendaciones	108
ANEXOS	109
BIBLIOGRAFÍA	110
PROPUESTA GRÁFICA (Dummies)	112

Planteamiento del Problema



Planteamiento del Problema

Planteamiento del Problema

La Antigua Guatemala es una ciudad importante y famosa por su arquitectura, su cultura y la riqueza natural que la rodea, por lo que es de suma trascendencia preservar sus monumentos y mantener viva esa cultura, tomando en cuenta el cuidado y conservación del ambiente y la naturaleza que le es propia.

Los principales responsables de proteger y cuidar la ciudad son los habitantes de la misma, por lo que resulta importante que se encuentren debidamente informados y que participen en los progresos y avances que surjan de los planes y estrategias de las autoridades municipales, pues en virtud de ser ellas las que ostentan el poder y la obligación de proveer a los habitantes de los servicios adecuados que permitan mejorar la calidad de vida de toda la población.

El cuidado del medio ambiente y de los recursos naturales es un tema tan amplio que incluso las autoridades municipales deben contar con planes bien definidos y enfocados que tengan por objeto la resolución de los distintos problemas relacionados con estos aspectos. Es por ello que el tema del reciclaje y cómo éste puede ayudar a cuidar y mejorar el ambiente en la ciudad de Antigua Guatemala, actualmente ha tomado relevancia significativa, debido a que la ciudad se ha visto seriamente afectada en los últimos dos años debido a la creación de un basurero municipal temporal que forma parte del terreno de la finca Florencia, misma que se encuentra en la carretera que conduce de la ciudad de Antigua Guatemala a la ciudad capital. Este basurero está ubicado en un terreno cuya latitud es mayor a la de la ciudad de Antigua, y a la vez, se encuentra muy cercano a la misma; por lo que, su mal olor llega hasta ella provocando el descontento de la población. También representa un riesgo para la salud de todos, pues el mal olor es generado debido a las toxinas que son, a su vez, liberadas por los desechos en descomposición, siendo ellas muy dañinas y pueden llegar a provocar brotes de distintas enfermedades en la población.

Las autoridades municipales han elaborado un plan de reciclaje de desechos con el fin de encontrar una solución adecuada y duradera que realmente solucione el problema a largo plazo a más de

Planteamiento del Problema

una generación de habitantes. El reciclaje se plantea como un plan de selección y división de la basura que produce el municipio, con el fin de empezar un nuevo basurero municipal en las afueras de la ciudad. Se pretende aumentar el tiempo útil del basurero en un 100% (de 75 a 150 años) obteniendo un relleno sanitario estructurado y controlado por personas capacitadas que conozcan los procedimientos adecuados a seguir.

El éxito de ese plan de trabajo consiste básicamente en la participación y colaboración de todos los pobladores, razón por la cual las autoridades se han enfocado en los distintos grupos de personas, seleccionándolos por medio de edades, estableciendo así el tipo de información que debe transmitirse a cada grupo en específico. El objetivo de dicha selección es que cada miembro de la familia aporte algún conocimiento determinado en su casa y que todos puedan ser útiles en su área. Es decir, se intenta que cada familia sea un grupo de trabajo y que a largo plazo, la cultura de reciclaje sea parte de sus vidas y de sus futuras generaciones.

En base a esta selección de población se tienen distintos planes que permitan informar y fomentar el reciclaje en la ciudad, de los cuales hasta hoy en día sólo se ha iniciado con dos de ellos: el programa enfocado a los niños que cursan la primaria y un plan piloto que se enfoca a los jefes de familias, habitantes de las colonias Candelaria y Jardines del Hunapú.

El programa enfocado a los niños tiene como fin primordial informar acerca del sentido mismo de la palabra "Reciclaje", los beneficios que éste otorga a la ciudad, las formas o métodos que deben seguirse y el por qué se debe transmitir la información a sus familias.

Por otro lado, el plan piloto enfocado en jefes de familia, habitantes de las colonias Candelaria y Jardines del Hunapú, se basa en la repartición de información general del plan y de la forma en que se va a llevar a cabo, con el fin de preparar a la gente y crear expectativa en torno al tema. Por ello se seleccionan dos colonias que tengan un grupo de casas cercanas y ordenadas, que a la vez permitan a las autoridades la determinación del personal y los recursos necesarios con los que deben contar para la implementación del proyecto en toda la ciudad.

Planteamiento del Problema

Ambos planes han servido de base para que las autoridades puedan estudiar la reacción y el nivel de colaboración que las partes involucradas pueden prestar. Sin embargo, hasta el momento, se ha dejado a un lado el plan que pretende integrar a los jóvenes dentro del proyecto de reciclaje, debido a la falta de recursos suficientes que concedan la implementación de todos los proyectos al mismo tiempo.

Esto es un problema, ya que los jóvenes representan la parte más activa y dinámica de la comunidad que habita la ciudad, y como recurso humano debe aprovecharse al máximo. Los jóvenes son capaces de entender y asimilar la información, y a la vez, de difundirla y de promoverla tanto en sus casas como en su comunidad. Este proyecto requiere de información, medios y recursos suficientes que permitan su correcta difusión, por lo que se considera que los jóvenes son parte esencial para la realización del plan, puesto que su colaboración, entusiasmo y campo de acción son amplios.

El proyecto plantea un acercamiento con los jóvenes por medio de sus distintos centros de estudio, involucrando no sólo a sus compañeros sino también a sus maestros y sus amigos. El proyecto se divide en dos partes: una teórica donde se les transmite la información; y una práctica que se basa en actividades y dinámicas en las que se involucran y dividen por grupos, permitiendo que los jóvenes se organicen y planteen ellos mismos su curso de acción (bajo supervisión), en base a la teoría que se les enseñó previamente. En ambas fases del proyecto debe tenerse en cuenta que la mayor parte de actividades se realizará en sus centros de estudio, por lo que es importante contar con el apoyo y la disposición de dichos centros.

Los jóvenes pueden ser el grupo más accesible en cuanto a medios, pero es importante saber enfocar la información en base a sus gustos, prioridades y hábitos para lograr motivación y participación. Se debe tomar en cuenta que es indispensable contar con una estrategia clara y bien enfocada que permita que el funcionamiento sea provechoso, que por medio de la propuesta de recursos gráficos de apoyo puedan transmitir la información a la población juvenil de la ciudad de Antigua, con el objetivo de iniciar el proyecto de reciclaje de la ciudad y convertirlo en una realidad.

Planteamiento del Problema

Preguntas de Investigación

¿En qué consiste el plan de reciclaje de la ciudad de Antigua Guatemala en el que se busca involucrar a los jóvenes?

¿Cuál es la estrategia más adecuada para informar e involucra a los jóvenes en el plan de reciclaje de la ciudad?

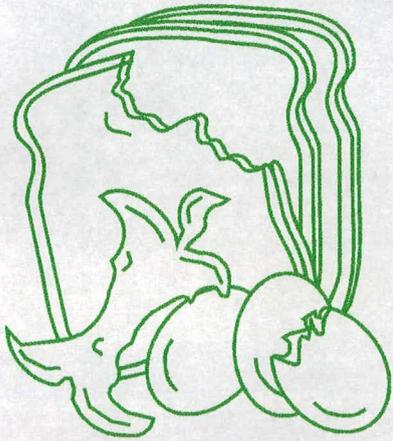
¿Cómo puede contribuir el Diseño Gráfico con el proyecto de reciclaje de jóvenes en la ciudad de Antigua Guatemala?

Objetivos

Conocer en qué consiste el plan de reciclaje de la ciudad de Antigua Guatemala propuesto por la Municipalidad que se enfoca a los jóvenes y determinar sus necesidades más relevantes.

Determinar una estrategia que sirva de enlace entre la municipalidad y los colegios para poner en marcha el plan de reciclaje de los jóvenes, estableciendo la forma más adecuada de lograr que éstos se involucren en el mismo.

Determinar que tipo de material gráfico es el más adecuado para apoyar la implementación del plan de reciclaje de jóvenes de Antigua Guatemala.



SUJETOS DE ESTUDIO

Ing. Mynor Estrada: Presidente de la Comisión de Medio Ambiente de la Municipalidad de Antigua Guatemala, por ser la persona que conoce a fondo el plan de reciclaje y en su calidad de experto en el manejo de desechos sólidos.

Directores de los distintos Centros de Estudio de nivel básico y diversificado del sector público y privado de la ciudad de Antigua Guatemala: formado por 47 establecimientos de los cuales se pretende entrevistar a 20 (porque en algunos casos los directores son asesores de otros establecimientos o también son directores de más de un centro de estudios), los cuales pueden contribuir a una mejor implementación del plan. Estas personas son: maestros, licenciados en psicología y educadores que han dedicado su vida profesional a la enseñanza de niños y jóvenes.

Jóvenes estudiantes de nivel básico y diversificado de centros de estudio oficiales y privados de la ciudad de Antigua Guatemala: esta población está integrada por un número aproximado de 7,692 alumnos, de los cuales se tomará una muestra del 10% lo cual es equivalente a 770 jóvenes, con ellos se pretende averiguar el nivel de interés que presentan en el plan y su nivel de conocimiento del mismo. Estos jóvenes se encuentran en su mayoría entre los 13 y los 18 años de edad.

Instrumentos

Para poder recopilar la información se plantea realizar una entrevista no estructurada para el encargado del plan de reciclaje porque se desea obtener un margen más amplio en sus respuestas, teniendo como guía temas de interés específico.

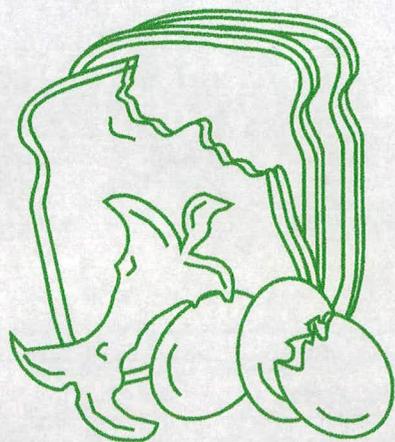
Las entrevistas estructuradas están dirigidas para directores de centros de estudio, las cuales se plantean en base a preguntas directas para conseguir respuestas más claras y precisas. Por otro lado, este tipo de entrevista permite que se pueda dejar la entrevista para que sea completada en un tiempo prudencial.

Y los cuestionarios son instrumentos que harán conocer cuáles son los pensamientos y conocimientos de los jóvenes, por lo que se utilizan preguntas cerradas y directas, para obtener respuestas claras y honestas. (Consultar Anexos).

Método de Investigación

Se trabaja una investigación formulativa, pues en base al problema determinado anteriormente se realiza la investigación respectiva y se analiza la o las situaciones que pueden establecer la solución de diseño más adecuada. El tipo de investigación es descriptiva ya que se basa en sus objetivos, no en una hipótesis, y es de tipo deductivo porque se realiza de lo general a lo particular.

Marco de Referencia



Ecología y Medio Ambiente

Cuando se hace referencia a medio ambiente se está hablando de un concepto o una idea que surge de la Ecología, la cual es la ciencia conocida por enfocar su estudio en la relación recíproca que debe existir entre organismos y el medio ambiente en el que se desenvuelven, o sea, cómo necesitan los organismos de la naturaleza y sus recursos para poder sobrevivir y subsistir y viceversa, porque ambos se benefician uno del otro (Gámez, 2001).

De la misma forma, hombres y mujeres como habitantes miembros de la especie humana forman parte de la comunidad biótica, la cual está compuesta por todos los organismos vivos de todas las especies que habitan el planeta. Al ser miembros de una comunidad o ciudad determinada deben conocer su ecosistema para poder conservarlo y preservarlo. Este ecosistema es el conjunto formado por los habitantes de la ciudad, como por todas las especies animales y organismos vivos que tengan contacto con la comunidad, así como el entorno natural que los rodea (Emmel, 1986).

Entonces es posible decir que el medio ambiente es un concepto general que se utiliza para hacer referencia al medio natural que lo rodea y con el que el ser humano como habitante tiene relación, ya sea directa o indirectamente.

De aquí surge el problema que se enfrenta al ser miembros de una comunidad cuya forma de vida genera desperdicios, pues al producir desechos se busca la forma de desecharlos o de eliminarlos, y la manera que tienen para hacerlo es evacuándolos de diferentes formas hacia su propio medio ambiente.

Lo que no se concibe es que al llevar a cabo este proceso, están contaminando su medio ambiente y tarde o temprano los damnificados vuelven a ser los mismos habitantes productores del desecho.

A través de los años la raza humana ha sufrido las consecuencias del mal manejo de desechos y de la falta de conocimientos sobre el manejo adecuado de los mismos, pues las consecuencias



pueden ser distintas en cada caso, como ejemplo se encuentra la propagación de plagas de ratas portadoras de enfermedades, las crecientes plagas de moscas portadoras de microbios y también de enfermedades, éstos entre muchos de los problemas que pueden llegar a enfrentar una comunidad (GREENPEACE Centro América, 1998).

El impacto que puede tener el mal manejo de desechos afecta no sólo la calidad ambiental de la ciudad, sino también pone en riesgo la salud humana, pues el desperdicio de una ciudad no sólo incluye desechos caseros (tienen el mayor porcentaje en volumen en relación a los demás), también se tienen desechos hospitalarios, desechos producidos por agroindustria o actividades agrícolas, y no menos dañinos los desechos que produce la industria (aunque su volumen puede no ser grande, su contenido puede variar desde plomo, mercurio, zinc, cobre y arsénico, así como los derivados del petróleo y compuestos de cloro) los que a largo plazo presentan daños graves a la salud humana.

La contaminación puede generarse en distintos medios o recursos de nuestro medio ambiente y los desechos sólidos pueden llegar a afectar las fuentes de agua, la fertilidad de las tierras, el aire que respiramos, eso sin mencionar que el exceso de humos o gases deterioran la capa de ozono de nuestro planeta.

Las consecuencias del mal manejo de desechos pueden afectar también a la industria turística de las ciudades, pues no sólo genera un mal aspecto, sino que también afecta las actividades programadas al aire libre y de recreación cercanas a basureros, generando una mala opinión nacional e internacional de dicha ciudad (GREENPEACE Centro América, 1998).

Situación Ambiental del Municipio de Antigua Guatemala

En todo el mundo se ha experimentado el constante desarrollo de sus ciudades y por consiguiente se va aumentando el número de habitantes propios de cada una de las mismas, sin mencionar inmigrantes en busca de mejores oportunidades. Todos estos factores han sido determinantes en

Marco de Referencia

el aumento de la producción de desechos, creando así la necesidad de estudiar y promover soluciones que sean aplicables a su ciudad.

En base a estos planteamientos, en Guatemala se han buscado formas de controlar y evitar el abuso de personas y autoridades inconcientes, que no se preocupan de los daños que pueden ocasionar a la población al improvisar basureros en terrenos inapropiados. Por lo que la Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 97 en relación a la protección ambiental hace referencia y plantea como Obligación, tanto del Estado, de las Municipalidades y de los habitantes en general, la búsqueda e implementación de condiciones necesarias para el desarrollo económico dentro del marco del respeto a las estructuras ambientales. Este planteamiento se refiere a la serie de normas jurídicas que se tienen planteadas y establecidas para poder asegurar la preservación ambiental del país (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2000.).

Por otro lado, también es necesario tomar en consideración las Normas de Sanidad que se deben seguir a la hora de implementar un basurero municipal, pues no sólo es importante el cuidado del medio ambiente, sino el cuidado de la salud y bienestar de los habitantes más próximos al lugar. De tal forma, que las autoridades municipales deben contar con un dictamen del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para poder habilitar un lugar de este tipo, pues deben realizarse estudios del terreno y las condiciones en que se presenta, así mismo las consecuencias de contaminación que pueden darse y el impacto ambiental con que pueden llegar a enfrentar.

Antigua Guatemala, como toda población en crecimiento, es una ciudad que ha ido evolucionando al pasar los años, por lo que su número de habitantes también a presentado un aumento considerable. Y debido al aumento poblacional, se ha ido incrementando la producción de desechos, lo cual fue uno de los factores determinantes por los que se vió la necesidad de cerrar el basurero municipal ubicado en la aldea San Luis Las Carretas, municipio de Pastores, Sacatepéquez, pues no sólo rebasó su límite de capacidad, sino que también se convirtió en una fuente de contaminación desmedida y sin control alguno. Por lo que se decidió habilitar un vertedero provisional en una parte del terreno que conforma la Finca Florencia, conocido como basurero "El Choconal", el cual debía funcionar no más de 90 días lo cual se ha convertido en años.

Marco de Referencia

El basurero "El Choconal" se encuentra localizado a 35.5 kilómetros de la ciudad capital, y a sólo 215 metros de la carretera principal que conduce de la ciudad de Antigua Guatemala a San Lucas, dicho basurero está situado en un terreno que anteriormente se encontraba poblado de árboles, los cuales han tenido que ser talados a consecuencia de la habilitación del mismo. Su área improvisada es de forma circular con un diámetro promedio de 40 metros, su entrada es por una calle de terracería de 3.5 metros de ancho, está situado a 1685 metros sobre el nivel del mar y el semiperímetro utilizado para la descarga de desechos sólidos es de aproximadamente 50 metros, haciéndose importante mencionar que su nivel de ubicación es más alto que el de la ciudad misma.

Un aspecto importante es la topografía del lugar, pues es bastante pronunciada, con un drenaje natural que combinado con el área tributaria de la montaña han creado un zanjón el cual es utilizado en la actualidad como depósito de desechos, creando una fuente directa de contaminación de aguas, pues el zanjón tributa naturalmente en un río ubicado aguas abajo. Por otro lado, el mal olor que se despidе de desechos humeantes es productor de metano. Se ha incrementado el número en la población de moscas, las que se encuentran a razón de 120 por metro cuadrado (en el lugar), y existe un tonel que contiene agua, el cual es un criadero de larvas de zancudos (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2000).

El proceso de descarga de desechos se realiza desde la parte superior del terreno hacia el zanjón natural, generando una acumulación en dicho zanjón de 12 metros de profundidad aproximadamente, los cuales ya alcanzan el nivel del piso, por lo ya llegan a ser agentes contaminantes en la superficie. Con un bajo nivel de material de cobertura y sin contar con experiencia en un método apropiado para su utilización.

Además, se aplica plaguicida los días viernes de cada semana, generando así otra fuente de contaminación ambiental. Todos estos factores son dañinos al medio ambiente pero principalmente, a las plantaciones de café que se encuentran alrededor del lugar. La descarga realizada es de un promedio de 23 a 25 camionadas diarias entre las 10:00 y 15:00 horas (SEMARN-Sacatepéquez, 2000).

Marco de Referencia

Como puntos alarmantes se mencionan que el lugar es inadecuado y el botadero es incontrolado, la acumulación de basura forma un dique artificial que impide la fluidez natural del agua, y al combinar agua y basura se corre el riesgo de contaminar otros cuerpos receptores (fuentes de abastecimiento de agua para consumo de la población).

De aquí se desprende el riesgo que corren las poblaciones en zonas aledañas al lugar, principalmente las zonas más bajas, al fluir aguas contaminadas con basura y otros desechos, las cuales pueden llegar hasta la afluencia de un río.

De acuerdo a inspecciones realizadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se sabe que la basura no está siendo tratada y tampoco se cuenta con un plan de control y prevención de malos olores y contaminación ambiental. Por otro lado, al contar con una cantidad de basura a tan grandes proporciones se realiza una labor con máquina de empujar la basura hacia el zanjón cauce del río "Manzano" y zanjón del río "San Miguel", el cual, aguas abajo, se convierte en afluente del río "Pensativo", generando gran preocupación, pues al tomar en cuenta la afluencia de basura y las influencias climáticas y ambientales se estima que para este año la contaminación en basura cruda llegará al "Pensativo", produciendo contaminación en poblaciones aledañas al mismo y principalmente de la ciudad de Antigua Guatemala (MARN-Delegación de Sacatepéquez, 2002).

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en su Delegación de Sacatepéquez ha realizado varias inspecciones ambientales al basurero denominado "El Choconal", de las cuales se ha podido concluir que bajo las condiciones en que se presenta actualmente dicho basurero es nocivo al medio ambiente, el lugar se ha contaminado con metales pesados y microorganismos dañinos a la salud de la población, al agua de los nacimientos que surten a las comunidades de San Juan Gascón, Santa Inés del Monte Pulciano y algunos sectores de la ciudad de Antigua Guatemala.

La salud de los habitantes se ve seriamente amenazada por la proliferación de moscas que ya es intolerable, pues pone en riesgo a comunidades de Magdalena, San Miguel, Santo Tomás, Santa Lucía y San Mateo Milpas Altas, San Juan Gascón, Santa Inés del Monte Pulciano y la ciudad de

Marco de Referencia

la Antigua Guatemala. Esto sin mencionar que los olores emanados han afectado la industria turística de la ciudad, la cual representa hasta un 75% de sus ingresos económicos (generación de divisas).

Se ha presentado un problema de tala ilegal de árboles, con el fin de aumentar el terreno utilizado para verter desechos, lo cual pone en peligro de inundaciones a la ciudad, la cual ya tiene antecedentes de esta naturaleza, aumentando así el riesgo para sus pobladores. Esto sin mencionar que los comportamientos climáticos actuales han sido cambiantes debido a los fenómenos "El Niño" y "La Niña", los que pueden llegar a provocar derrumbes y arrastres de lodo y basura que pueden llegar al núcleo urbano de la ciudad.

Lo peor aún es que el problema no se detiene con sólo cerrar el basurero, el grado de contaminación que sigue produciendo la basura que ya se encuentra en el lugar puede elevarse de manera incontrolable, si no se tiene un proceso de tratado y rescate de la zona que ya ha sido afectada, esto con el fin de controlar el daño que aún no se ha producido (MARN-Delegación de Sacatepéquez, 2002).

En respuesta a la situación presentada en la ciudad de Antigua Guatemala, se han hecho presentes varios medios de comunicación, los cuales han publicado varios artículos referentes a la situación, con el fin de informar y poner sobre aviso público a la población, apelando en su mayoría a la conciencia de autoridades y ciudadanos.

De los artículos se pueden mencionar: "Algo Apesta en la Antigua" artículos publicado por Prensa Libre el 5 de Mayo del 2002, "Basurero en Florencia compromete el Entorno de Antigua" artículo de el Periódico publicado el 27 de Octubre del 2002, "Basura" artículo de la Pequeña Prensa (publicación exclusiva de la ciudad de Antigua G.) publicado el mes de Mayo del 2002, "Cuando la Basura nos Alcance" artículo publicado por el Periódico el 1 de Junio del 2002, etc. Y además se han hecho comentarios públicos acerca del tema en programas radiales locales y nacionales.

Toda la atención que se ha generado en relación al problema ambiental en Antigua Guatemala ha sido un factor determinante en la búsqueda de soluciones que permitan detener la contaminación y advertir del problema que se desarrolla al no tener control y cuidado especializado, al momento de implementar un basurero municipal de esta magnitud.

Comisión de Medio Ambiente de la Municipalidad de Antigua y Plan de Reciclaje de la Ciudad

En respuesta a los problemas ambientales del Municipio de Antigua Guatemala, la Municipalidad forma un grupo específico entre sus miembros que se encargue de estudiar y solucionar dichos problemas. Este grupo integra lo que es la Comisión de Medio Ambiente y pone en marcha los estudios respectivos, para poder tener la información completa de la situación y de los problemas que se han ocasionado.

Después de contar con estudios especializados, reportes de inspecciones e información relevante al problema del basurero, se plantea una solución, que busca primordialmente solucionar el problema presente, inhabilitando el basurero actual e implementando uno nuevo que pueda ser controlado y tratado desde su inicio.

El plan se divide en varias partes, la implementación de una planta de compostaje y del basurero tratado, la implementación de un programa de reciclaje en toda la ciudad y la organización entre recolectores de basura para que modifiquen sus camiones de recolección de desechos.

Su objetivo principal es rescatar el área dañada y a la vez implementar una solución que pueda ser útil por más de 75 años mínimo.

También se busca educar a su población para que colaboren en la implementación del plan de reciclaje, obteniendo ayuda desde la fuente de los desechos para que sea más fácil su manejo y aprovechamiento.

Marco de Referencia

Buscan el apoyo y participación de los distintos sectores de la población, para que se complementen en materia informativa y se genere una participación completa.

El plan de reciclaje se plantea de la forma más sencilla y fácil, para que la población pueda empezar por identificar sus desechos y clasificarlos en orgánicos e inorgánicos.

El plan busca poder integrar sus propios símbolos para que la población se sienta más identificada y les sea más fácil su comprensión y correcta identificación.

En conclusión, la Comisión busca por medio de su plan de acción solucionar el problema de la basura del municipio, promoviendo una cultura de reciclaje en sus habitantes para mejorar su calidad de vida.

Educación Ambiental

La educación ambiental surge de la idea de que el hombre forma parte de un ecosistema en el cual se desarrolla, interactúa y le permite sobrevivir, de la misma forma que los recursos naturales y su medio ambiente lo hacen con el hombre, pero para que todos podamos beneficiarnos debe existir un respeto mutuo y un estudio paralelo que nos permita conocer y entender como se comporta nuestro medio ambiente ante nuestra presencia.

Con esto se hace referencia a que toda acción tiene una reacción, por lo que se debe saber como reacciona el medio ambiente ante las acciones del hombre, se debe conocer el medio para entenderlo y así evitar consumir y contaminar las fuentes y recursos naturales, puesto que sin ellos no podrían sobrevivir.

Al inicio de las sociedades no se presentaron problemas ambientales, pero con la evolución y la incorporación de la tecnología los problemas ambientales han ido creciendo, por lo que se ha

visto la necesidad de plantear soluciones que ayuden a crear conciencia y a señalar la importancia de nuestro entorno natural. A nivel mundial se han estudiado desde los problemas más agravantes hasta los de menor impacto, pues todos juntos generan un deterioro del medio ambiente no sólo de cada comunidad, sino de ciudades, países y por qué no decirlo, del planeta entero.

Los hombres como habitantes del mismo, deben reconocer que necesitan de los recursos que les brinda y como respuesta a ello tienen la obligación de cuidarlos y preservarlos. El problema de los desechos es solo una parte de los muchos problemas que amenazan el medio ambiente, pero a la vez es uno de los problemas a los que se pueden y se deben empezar a buscarle soluciones.

En la búsqueda de soluciones, se inician reuniones internacionales que tratan el tema de educación ambiental en la Oficina Internacional de Educación de Ginebra (1968) y en el Reino Unido "La Campaña 1970" (Pedraza y Medina, 2000).

Más tarde, en 1972 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de Estocolmo: "la Declaración contiene 26 principios básicos, el número 19 sobre la Educación Ambiental: debe ser dirigida a jóvenes y adultos, en la escuela, en las empresas y en las colectividades, en los medios de comunicación." (Pedraza y Medina, 2000).

Desde sus inicios se ha visto y planteado la necesidad de Educar a la población en general en relación a temas ambientales, y se sugiere que cada comunidad debe enfocarse en sus problemas para poder encontrar soluciones realizables, en las cuales puedan integrar y contar con el apoyo de sus habitantes.

A lo largo de los tratados y de los documentos elaborados a través de los años, se observa que la educación ambiental se aboca a los valores de las personas para lograr una transformación en la sociedad.

Por eso, según la Comisión de Educación de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de sus Recursos, 1970) "la Educación Ambiental es el proceso que consiste en

reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico." Este concepto ayuda a clarificar el punto en que se dice que la Educación Ambiental es apelar a los valores de los miembros de la comunidad, para que se interesen y conozcan los problemas de su ciudad, con el fin de que se involucren y puedan formar parte de una solución que los beneficie tanto a ellos como a sus futuras generaciones.

Se dice que la educación ambiental surge de un problema específico en una sociedad, en torno al cual se planifica y se plantean soluciones, las cuales exigen acción tanto de autoridades como de grupos acción ciudadana, es importante que se valoren y tomen en cuenta los distintos grupos que forman e integran la comunidad, es decir, establecer una clasificación por edades, ocupaciones, ubicación, etc., que pueda ayudar a organizar los medios de acción.

En términos generales encontramos que el objetivo general de la educación ambiental se puede definir como:

"Formar una población consciente de la existencia e importancia del medio ambiente global y de su problemática, y que posea los conocimientos, actitudes, motivaciones y competencias necesarias para contribuir de forma individual y colectiva a la resolución de los problemas actuales y a la prevención de otros que podrían sobrevenir". (Velázquez y Fernández, 1998).

Y a la vez se encuentran otros de los objetivos que son básicos de la educación ambiental y que están basados en la Carta de Belgrado de 1975:

"Conciencia: la educación formal y no-formal debe contribuir a que los individuos adquieran una conciencia más realista de la situación del planeta, para ello se necesita analizar las causas y consecuencias de los problemas ambientales, adoptar modos de vida compatibles con la conservación ambiental y asumir responsabilidades de respeto y solidaridad.

Conocimientos: se debe fomentar la adquisición de conocimientos sobre el ambiente, se necesita elaborar y divulgar información, transferir conocimientos, buscar alternativas o estrategias para hacer frente a los problemas ambientales.

Marco de Referencia

Actitudes: buscar una educación en valores, que a través del diálogo y la reflexión faciliten la construcción de unos principios universales, que regulen la conducta individual y construyan formas de vida respetuosas con el medio y apropiadas para la conservación del entorno.

Aptitudes: implica el reconocimiento de potencialidades individuales y colectivas que le permitan a los individuos expresar su capacidad de crear, ingeniar, transformar situaciones que conlleven a procesos de investigación, evaluación y toma de decisiones, con relación a los problemas del entorno, con el fin de identificarlos y resolverlos.

Capacidad de evaluación: sirve para obtener datos de interés, para comprender mejor el problema ambiental, tomar decisiones pertinentes, introducir cambios de comportamiento, descubrir el impacto de las acciones desarrolladas y decidir las modificaciones necesarias en dicho problema.

Participación: ayuda a las personas y grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad ante los problemas ambientales, en general se puede decir que la participación comunitaria es el fin último de la educación ambiental, pues desde allí se generan los cambios actitudinales del hombre con el entorno." (Pedraza y Medina, 2000).

Esta serie de objetivos son un poco más específicos que deben servir de guía a la hora de tomar decisiones sobre las distintas ciudades, son directrices que dictan el camino para poder proponer planes de acción que puedan generar resultados favorables para la comunidad, y puedan integrarse como ejemplos de grupos organizados en pro del medio ambiente.

Para poder encaminar proyectos de educación ambiental debe tomarse en cuenta las situaciones específicas de la ciudad, es decir, que debe realizarse un estudio de las condiciones ambientales en relación al problema, y a la vez deben tomarse en cuenta aspectos como cultura, economía, relaciones sociales, políticas, etc., todo lo que puede afectar o ser un punto clave para el encaminamiento del plan o proyecto.

El grado de interés de la comunidad como de los jóvenes es importante, pues mucho dependerá de la disposición de tiempo y colaboración de éstos, por lo que no se puede dejar de mencionarlo y plantearlo como un punto clave en la elaboración de un plan o proyecto comunitario.

La educación ambiental debe considerarse como la base para poder encaminar un proyecto de cuidado y protección del medio ambiente, porque considera puntos de vital importancia tanto en la organización como en el curso de acción. Por otra parte, transmite información relevante y precisa de lo que es medio ambiente y ayuda a generar conciencia en la población, no sólo ayuda a solucionar algún problema ya establecido, sino que ayuda a la prevención de otros problemas que puedan llegar a presentar una amenaza a su población (Pedraza y Medina, 2000).

Motivación

Desde tiempos atrás, se ha estudiado la necesidad del hombre de sentirse motivado o estimulado a realizar actividades de cualquier tipo, esto se refiere a la necesidad misma de que cada individuo busca un objetivo, plantea una meta que desea alcanzar y para llegar a ella debe realizar ciertas tareas, pero el fin primordial es llegar a sentirse realizado y satisfecho por lo alcanzado.

Según el mismo Maslow (1970, "Psicología") quien plantea una pirámide de necesidades que todo hombre experimenta a lo largo de su vida, se basa en la "Necesidad" de satisfacción propia, la cual lleva a la búsqueda de nuevas metas y nuevos objetivos, pues al lograr mayores cosas, se obtiene un mayor grado de satisfacción.

El hecho de que una persona se vea en la necesidad de acción con respecto a una situación determinada, necesita buscar una manera de auto motivarse para realizar una mejor tarea. Por eso se dice que la motivación es una pieza clave en la realización de actividades personales o grupales y es importante para todos los hombres, sin importar edades.

Motivación para la Educación Ambiental

Como cualquier tipo de actividad nueva a realizar, la educación ambiental debe partir de la información e involucramiento de las partes interesadas y de las personas que sirvan como agentes de acción, por lo que debe plantearse una forma de apoyo que pueda hacer atractiva la idea de involucrarse y recibir educación ambiental.

La idea principal que debe tomarse en cuenta a la hora de iniciar un proceso de educación ambiental en una comunidad o ciudad es de trabajar en base a "Actividad", refiriéndose a que la educación ambiental debe basarse en actividades que permitan la participación de todas las personas para que se sientan parte de un movimiento y motivadas al mismo tiempo. El hecho de plantearse como educación activa, participativa y motivadora permite que se generen cambios en las actitudes no sólo personales, sino que también grupales, colectivas, locales y nacionales, debiendo apoyarse siempre en dichas actividades durante todo el proceso de enseñanza (Pedraza y Medina, 2000.)

Existen algunas sugerencias con respecto a la metodología que se debe seguir para poder impartir educación ambiental, entre las cuales se encuentran:

El respeto al espacio personal, pues permite que cada persona se organice, piense y pueda expresar su parecer. Ésta es una forma muy enriquecedora de generar participación y colaboración de todos los miembros participantes, pues cada quien va a generar experiencias y vivencias de acuerdo a su contacto con su medio ambiente, elaborando por separado sus conclusiones e ideas, que más tarde comparte con el resto de compañeros, los que se integran de la misma forma.

De aquí se desprende un segundo punto, la participación en grupos, la cual es esencial pues genera discusiones y aportes desde los distintos puntos de vista llegando a planteamientos más interesantes y más completos. Estas dinámicas grupales permiten también la interacción de sus miembros con agentes externos, dando oportunidad a la realización de actividades extras.

Y como tercer punto se encuentra que las actividades individuales y de grupo son las que forman las reuniones o talleres comunitarios, pues de cada experiencia se puede aprender y al contar con más información, se pueden plantear más y mejores soluciones.

Es esencial contar con un orientador o guía que permita la continuación de las actividades, pues de su dinamismo y efectividad también depende la efectividad y eficacia del trabajo de los participantes, puesto que debe manejar bien los conceptos del medio en estudio, los recursos con que cuenta, las características del grupo, y demás factores que pueden llegar a ser relevantes (Pedraza y Medina, 2000).

Incorporación de la Educación Ambiental en Programas Educativos

La idea de incorporar la educación ambiental a los programas educativos existentes, es una solución a la gran cantidad de problemas ambientales que hoy en día se presentan.

En principio se propuso que la educación ambiental debía plantearse como una materia individual, que debía tener sus propios contenidos y sus propios maestros, para que fuese una clase más en el pensum escolar. Dicha propuesta ha funcionado en otros países, pero en la mayoría de los casos, estos países cuentan con mayor presupuesto escolar y mayor apoyo del gobierno, cosa que en el caso de países como Guatemala no llega a ser del todo viable, debido a muchos factores, en especial la falta de recursos monetarios y humanos no sólo por parte del gobierno, sino también por parte de las instituciones educativas privadas, por lo que la educación ambiental propone que se le integre transversalmente en todas las áreas curriculares, porque de esta forma se estará abarcando de mejor forma los distintos enfoques que se le pueden llegar a dar.

Esta forma de incorporación es un reto, porque necesita de una guía que pueda indicar el camino a seguir para poder lograr una buena integración curricular, por lo que se enumeran los puntos

Marco de Referencia

de la propuesta de un modelo a seguir, realizada por los autores Federico Velázquez y María del Carmen Fernández en su publicación "Temas de Educación Ambiental en las Ciencias de la Vida".

Al contar con una "Decisión" de incorporación de educación ambiental en determinado centro de estudios, debe organizarse un Grupo de Trabajo, el cual deberá ser el encargado de estudiar las posibilidades de incorporación en distintas materias y de llevar un control sobre las actividades a realizar. Es preferible que dicho Grupo este organizado por personas involucradas en el plan de inicio o bien por maestros que presenten interés en el tema, es importante que las personas que se propongan para integrar este Grupo estén motivadas, para que su aporte pueda ser de beneficio y que puedan ayudar a sobrepasar los obstáculos que pueden llegar a enfrentar.

Es posible que en un principio se encuentren con problemas de incorporación cada materia, pero se debe tener en mente que es posible iniciar el proceso con materias que se presten de mejor forma a su incorporación, lo cual permite que sobre la marcha se vayan encontrando nuevas vías de trabajo y surjan ideas de integración en otras áreas.

De esta forma también se lleva un proceso más claro y ordenado de lo realizado y de los pasos a seguir.

Debe elaborarse un plan de programación, el cual debe describir los objetivos que persigue su comunidad al iniciar un proceso de educación ambiental, así como los objetivos específicos del proyecto en base al grupo que se enfocan.

De la claridad de estos objetivos depende que la organización de Contenidos sea apropiada y correctamente enfocada a cada materia, de donde se busca encontrar un camino adecuado para proponer las Actividades que se van a realizar paralelamente a los contenidos teóricos. Estas actividades pueden ser organizadas dentro de cada aula, a nivel de institución, e incluso en coordinación con otros centros que también estén integrando educación ambiental en sus planteles.

Por último deben plantearse los recursos de evaluación, debiendo enfocarse directamente en los objetivos, pues debe estudiarse si se han cumplido o si su proceso esta fuertemente encaminado hacia su realización.

Es importante tener en cuenta que al realizar un plan de este tipo, los resultados deben esperarse en un tiempo mínimo de 1 a 2 años, dependiendo del nivel de conocimientos que ya presente el grupo objetivo.

Reciclaje

El reciclaje surge como una idea de obtener beneficio de desechos que "supuestamente" han terminado su vida útil. Es aquí donde entra en acción el reciclaje, pues la idea es volver a utilizar materiales o bien utilizar residuos que se consideran inútiles para poder producir más productos similares o de distintos usos.

La idea del reciclaje surge del hecho de saber que vivimos y formamos parte de una sociedad consumista, la cual funciona en base a consumo de productos de todo tipo, por lo que una de las soluciones es encontrar la forma de generar producto que pueda ser reciclado en un futuro (GREENPEACE, 2002).

Entre las acciones que ha tomado el hombre a lo largo de los años, se conocen acciones que no han sido respuestas verdaderas y adecuadas al problema de generación y eliminación de desechos. Entre estas acciones se encuentran: los conocidos basureros o botaderos de desperdicios al aire libre, rellenos sanitarios improvisados y sin supervisión, desechar hacia las fuentes de agua (mar, ríos, lagos, etc.), exportación o tráfico de basura y la incineración de basura al aire libre.

Todas estas acciones han demostrado ser más dañinas y perjudiciales al medio ambiente, y han provocado serios daños a la salud de las poblaciones, pues han generado enfermedades, animales no deseados, contaminación de alimentos, etc.

Marco de Referencia

Parte del estudio del medio ambiente y de la búsqueda de soluciones que ayuden a su conservación y cuidado, ha generado que existan organizaciones que se interesen y dediquen sus esfuerzos a fortalecer y fundamentar esas soluciones, con el fin de hacerlas viables y aplicables en problemáticas de diversas ciudades a través del mundo.

Como parte de esas soluciones encontramos el reciclaje, el cual es parte de un proceso conocido como "La Ley de las 3 R's: Reducir, Reusar y Reciclar"(GREENPEACE Centro América, 1998).

Esta LEY se tiene como la mejor guía de formación de lo que debe ser una nueva cultura en los ciudadanos, y se basa en las palabras claves Reducir, Reusar y Reciclar, cada una representa un concepto que nos ayuda a entender y saber como se pueden manejar los desechos que se producen en el hogar y en la comunidad.

El Reducir desechos se refiere a lo que debe ser la solución al problema de basura a largo plazo, pues consiste en disminuir el producto de consumo evitando generar más desechos, pues éstos son los causantes de la contaminación. La reducción no se refiere sólo al volumen de materia de desecho, sino también al nivel de toxicidad de la basura que se produce. Este paso debería de ser idealmente el primero a dar al momento de enfrentar la contaminación del medio ambiente por desechos, pues pretende atacar al problema desde la raíz del mismo.

Reusar la basura es un concepto más simple, porque se basa en buscar un uso distinto a materiales que ya han servido una función primaria, de esa forma evitamos que los mismos pasen a formar parte del ciclo de desechos. Por otro lado, al utilizarlos de cualquier forma, evitamos el consumo de otros productos.

El Reciclaje es un proceso que permite la reutilización de ciertos productos hechos de materiales como el vidrio, papel, cartón, aluminio, plástico y metales una o varias veces, generando más materia prima para producción de otras mercancías, y disminuyendo de forma directa el volumen de desechos y residuos de estos materiales.

Marco de Referencia

El reciclaje también se puede considerar como un proceso que complementa la reducción y el reuso del material como parte del buen manejo de desechos (GREENPEACE Centro América, 1998).

El reciclaje también es una alternativa que surge al momento de no poder reducir o de reusar la basura, porque se puede consumir productos hechos a base de material reciclado o bien, hechos de materiales que se pueden reciclar.

El reciclaje contempla el hecho de que existen envases que no permiten su reciclaje, pues el realizar el proceso pueden dejar cierto porcentaje de material tóxico que a la larga resulta el causante de mayores daños al medio ambiente, por lo que es mejor sustituir estos envases que reciclarlos. Esto tomando en cuenta que la mayoría de dichos envases pueden ser fácilmente sustituidos por otros que sean hechos a base de materiales reciclables o reciclados.

En este proceso existe una jerarquía para el manejo de desechos sólidos que se debe seguir:

" La separación y recolección de materiales residuales.

La preparación de estos materiales para la reutilización, el reprocesamiento y la transformación de nuevos productos.

La reutilización, reprocesamiento y nueva fabricación de productos." (GREENPEACE Centro América, 1998).

Una de las formas más generales de separar la basura desde los hogares, se puede lograr con sólo una separación entre desechos orgánicos e inorgánicos. Para esto se ha establecido internacionalmente un ícono de hojas de árbol y un color verde para contenedores de desechos orgánicos, y un ícono de un recipiente o botella de vidrio con un recipiente color rojo para los inorgánicos. Aunque esto puede utilizarse en todo el mundo, es posible que cada ciudad establezca sus propios íconos, pues también depende de la correcta identificación de los mismos para que funcione un plan de reciclaje.

El reciclaje es más que un concepto, es una cultura, porque para que pueda funcionar necesita de la participación y conciencia de las personas.

Marco de Referencia

El reciclaje se convierte o se debe convertir en una forma de vida, un proceso más a realizar en la vida cotidiana del individuo.

Para buscar que esta cultura se integre a las sociedades y a las industrias es necesario conocer ciertos puntos:

La educación a los demás es indispensable, pues se debe contar con la mayor cantidad de personas colaboradoras que reciclen desde sus hogares y que además consuman productos reciclables. Debe transmitirse el conocimiento a toda la comunidad, tomando en cuenta todos los grupos que la forman.

Conocer que opciones son con las que se cuenta en la ciudad, para poder separar la basura que se puede reciclar.

Consultar a las autoridades municipales de la comunidad acerca de los productos o materiales que son recolectados para el reciclaje.

La participación y motivación de los distintos habitantes de la comunidad por medio de campañas que informen acerca del tema.

Promoción de actividades comunitarias.

Ubicar sitios de desechos reciclados.

Promover planes de reciclaje en la comunidad o bien apoyar los ya existentes.

Invitar e instar a las escuelas o instituciones de enseñanza a promover la cultura de reciclaje en sus alumnos.

La cultura de reciclaje debe empezar por informar a la comunidad las causas y los beneficios que se generan al implementarla en sus vidas diarias. De la misma forma debe iniciarse con información básica que pueda dar paso a planes más generales y de mayor complejidad.

Recolección

A la hora de que se manejan desechos que han sido seleccionados de alguna manera, se deben tomar en medidas de recolección adecuadas que permitan un uso adecuado de los desechos, porque al tener basura separada desde su origen se encuentra en un estado adecuado para su reutilización, pero si al ser recolectada se mezcla toda en un sólo contenedor se obtiene lo que se denomina "Basura contaminada", lo cual puede parecer un término redundante, pero se refiere a que la mezcla de desechos permite que se contaminen unos a otros haciendo más difícil su reutilización.

Comúnmente la responsabilidad de recolectar la basura de la ciudad son las autoridades municipales, pero es importante que cada habitante de la misma entienda que el proceso adecuado de separación debe empezar en su hogar, con el fin de facilitar la labor municipal.

En distintas ciudades existen recolectores municipales y privados, las cuales deben estar en coordinación de acuerdo a los días y lugares de disposición, los que generalmente son responsabilidad de la municipalidad local.

Existen varias formas de organizar y facilitar la tarea de separación y recolección de desechos, porque pueden organizar días específicos para la recolección de cada tipo de basura, generalmente se trabaja la separación en base a colores, con el fin de lograr una mejor identificación y evitar confusiones, lo cual puede servir a los encargados de recolectar desechos, pues les permite saber si alguna persona les está entregando producto que no es el adecuado del día, pueden organizarse por sectores y separar por camiones, pueden contar con camiones con contenedores especiales que cuentan con varios apartados, se puede implementar un sistema de recolección de acera el cual se basa en contenedores especiales que se encuentran por secciones de la ciudad a los que las personas deben llevar sus desechos clasificados y dejarlos en el contenedor que les corresponde, de esta manera los recolectores sólo se dirigen a los sitios en donde se encuentran estos contenedores de desechos específicos (GREENPEACE Centro América, 1998).

Disposición

Este paso se da al finalizar el proceso de reducción, reuso y reciclaje, pues ya clasificados los desechos se sabe con certeza que materiales son desechos finales que no pueden ser útiles en ningún campo.

A lo largo de los tiempos se han utilizado dos lugares como depósitos finales de basura: Las aguas de los mares y el suelo terrestre. En ambos casos debe saberse manejar los mismos para no contaminar más su medio ambiente y debe conocerse el terreno en el que se depositan éstos.

El lugar y la forma adecuados para la disposición final de desechos, especialmente de una ciudad debe ser estudiada y planificada por especialistas y conocedores del tema, pues deben conocer las distintas opciones con las que cuentan y analizar cual de ellas es la más adecuada y cual puede ser la mejor solución en su ciudad.

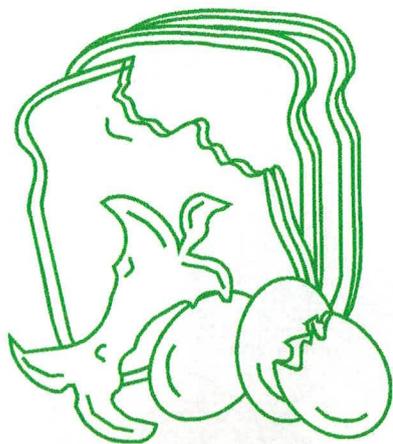
Rellenos Sanitarios

El relleno sanitario es una de las mejores soluciones que se tienen en relación a lugares para la disposición final de desechos, se le considera una forma segura y fiable que puede ser solución a largo plazo si sabe administrar y controlar.

Un relleno sanitario requiere del estudio del impacto que va a tener sobre su medio ambiente, y la mejor forma de empezar un relleno adecuado es a través de la reducción y selección de basura desde su fuente inicial (el hogar, la industria), pues facilita el trabajo de tratado que se le debe seguir a cada tipo de desecho, a la vez, que se puede tener un mejor control de los cambios que se van produciendo en los distintos separados que se elaboran en el mismo, por otro lado permite que se haga una reelección en el lugar del relleno, la cual se enfoca en la separación de desechos que contienen mayor grado de toxicidad y que pueden aislarse del resto de desechos, para que no se contaminen más y puedan impedir su correcta desintegración.

Marco de Referencia

Un relleno sanitario controlado es el que cuenta con personal capacitado acerca de los cuidados que se deben tener y del control que se debe seguir para lograr un mejor aprovechamiento del terreno, evitando problemas graves de contaminación al medio ambiente y previniendo riesgos a la salud de la población (GREENPEACE Centro América, 1998).

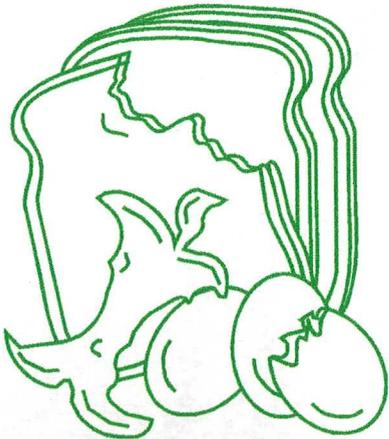


Antecedentes

Desde el inicio de las civilizaciones, los científicos y pensadores han estado interesados en el estudio del medio ambiente y de cómo este puede incidir en la salud de la población, tanto así que encontramos que al remontarnos a tiempos antiguos encontramos que Hipócrates fue quien reconoció la influencia de " Los aires, las aguas y los lugares ", por otro lado en el siglo I después de Cristo, Plinio es el primero en advertir y describir envenenamientos causados por plomo al exponerse en sitios cercanos a pinturas que lo contienen. Y no de menos importancia es mencionar que al darse cuenta los gremios medievales de que en ciertos trabajos de talleres y oficios la salud de sus trabajadores se ponía en riesgo decidieron implementar escritos de prevención a sus miembros. De aquí surge la idea de publicar un catálogo de enfermedades contraídas en los talleres del año 1700, al cual se le llamó " De Morbis Artificum " (Velázquez y Fernández, 1998).

Estos primeros escritos y materiales, surgen de la preocupación de la salud, pero también dan inicio a un estudio del impacto que puede causar el medio ambiente en el que nos desenvolvemos, si este no es un ambiente adecuado y debidamente cuidado por el hombre. Es por eso que a lo largo de los años ha ido evolucionando y cambiando el enfoque de los materiales dependiendo del problema al que se enfoca cada uno de los mismos. En nuestros tiempos encontramos diversidad de material y soluciones desde el punto de vista del diseño, de los que podemos hacer uso para solucionar problemas relacionados al medio ambiente.

Por lo que se encuentra una diversa gama de soluciones a problemas similares, proporcionando una visión más amplia de lo que se puede llegar a proponer en el caso de enfrentar algún problema ambiental en su ciudad.



Soluciones a Problemas Ambientales Similares

Proyecto de Ecosistemas Urbanos en Barcelona, España:

Por ejemplo, en el año de 1983 en la ciudad de Barcelona, España se propone la creación de Un Centro de Información Ambiental, en respuesta al planteamiento de implementar en la ciudad un programa general de investigación, formación y educación ambiental, éste como un Proyecto de Ecosistemas Urbanos.

Este proyecto se propuso por sus autoridades municipales, pues eran ellas las interesadas en poder solucionar problemas ambientales ya existentes en su ciudad, y a la vez contar con un lugar oficial en el que se pudiera reunir toda la información nacional e internacional que les interesaba a ellos como autoridades y a sus habitantes como beneficiarios directos del programa.

Este centro debía contar con oficinas para dar y recibir información pertinente, una biblioteca de acceso público y pequeños auditorios que sirviesen como centros de exposiciones y foros abiertos acerca del medio ambiente.

Esta propuesta surgió en relación a que las autoridades de la ciudad contaban con información y bibliografía extensa sobre el tema, además no solo les interesaba brindar esa información a sus habitantes, sino contar con una oficina que se ocupara específicamente de temas y problemas ambientales locales, para poder solicitar y discutir los temas local e internacionalmente.

En este caso, se contaba con la ayuda de personal capacitado y expertos en le tema que estaban detrás de la realización del proyecto, contaban con un centro específico del que podían disponer, y contaban con el apoyo y colaboración de la mayoría de sus habitantes.

Esta solución cuenta con muchos puntos a favor, pues es un centro que recibe y proporciona información, manteniendose al día y con la posibilidad de involucrar expertos de otras nacionalidades que puedan ofrecer soluciones a sus problemas ambientales. Pero como existen puntos positivos, también se tiene un punto que podría llegar a ser un obstáculo en el proceso de Educar a su

Antecedentes de Diseño

población, pues plantea la información como opción que debe quedar a criterio de cada habitante y debe apelar a la decisión propia de los mismos de acudir a la fuente para obtener y valorar la información, así que la decisión de informarse y participar en el cuidado de su medio ambiente es de cada persona (UNESCO, 1983).

Este tipo de solución es llamativa pues plantea una situación en la que las autoridades correspondientes tratan de encontrar la mejor forma de integrar a la comunidad con la información y bibliografía que ellos poseen, tratando de obtener una solución en la que todos puedan obtener algo positivo, pues no solo ofrecen un centro de documentación, sino que también un centro al que pueden acudir y proponer acciones específicas en casos reales, llegando a involucrar a la comunidad, contando con el apoyo y guía profesional de las autoridades encargadas.

Este tipo de centro es funcional en un país como España, pues la comunidad cuenta con grupos organizados enfocados a este tipo de temas, además de plantearse en una ciudad en la que la población demuestra interés y deseos de participar ya que en muchos casos el conocimiento en temas de medio ambiente no es nulo.

Antecedentes de Diseño

Revista "La Naturaleza y sus Recursos" :

Este es un material elaborado en la década de los 80's y surge como una respuesta de la UNESCO hacia los problemas ambientales que surgen a lo largo de todo el mundo.

Debido a que la problemática era de carácter mundial, se plantea una revista como solución de información y concientización masiva. El fin primordial de la publicación es tratar temas de diversos lugares alrededor del mundo y a la vez proponer posibles soluciones, ofreciendo artículos de situaciones similares y de las respuestas que se les han encontrado, dependiendo de su situación local, del apoyo con que cuentan, etc.

La revista debe plantearse como un material informativo que permita adentrar a la población mundial en temas y problemáticas ambientales, con el fin de sensibilizar y concientizar al mundo entero.

La publicación es trimestral, con el fin de tener tiempo de realizar artículos que pudieran complementarse de alguna forma, y además de encontrar y contactar con otras ciudades que presentaban problemas similares. Esta publicación cuenta con enfoques verdaderos a problemas reales, soluciones enfocadas y fundamentadas, conformando un grupo de información útil a la población.

Esta revista es un buen ejemplo de material, pues cuenta con información valiosa y aplicable en muchos casos, pero su punto débil es que no contaba con suficiente número de ejemplares que pudieran llegar a toda persona al menos interesada en el tema. Su enfoque amplio permitió establecer valiosos contactos en relación a problemáticas y a información de la situación ambiental mundial, pero al mismo tiempo no permitió que se pudiera adoptar a ningún proyecto de educación ambiental específico de alguna región, por lo que desapareció después de una década de publicación continua (UNESCO, 1983).

La solución desde el punto de vista del diseño, es buena y representa un ejemplar bastante bueno para el tiempo que estuvo en publicación. Presenta varias opciones, y explora distintos recursos

Antecedentes de Diseño

gráficos que le son de utilidad, como la numeración de páginas, la cual se encuentra a un costado, sobre el borde exterior de la página, pero no se encuentra en el borde inferior como es utilizado regularmente. Estos son puntos que fueron marcando pautas de diseño, así como la utilización de una misma portada, que incluso solo varía en los títulos de los temas que se tratan en cada edición.

Por otro lado, la idea de una revista como solución es una excelente propuesta, pues tiene mucho campo para abarcar y además cuenta con material que va a ser completado por distintas personas y fuentes, además de ser un material de continuidad, por lo que genera movimiento y despierta el interés de las personas al esperar los temas de la siguiente publicación, pues ya se sabe de antemano en relación a que se está publicando. La revista como ya se dijo es un recurso de información masivo, y puede llegar a generar muy buen impacto, y participación de personas que se interesen en el tema, especialmente en una comunidad o ciudad bien organizada.

Es por esto que esta propuesta de material es tomada como referencia, ya que amplía el campo del diseñador, ya que brinda otro enfoque a lo que puede ser un material informativo, y dependiendo de la situación o problema puede llegar a ser una buena solución, sin necesidad de integrarle más piezas para complementar. Este es un ejemplo de cómo puede llegar a funcionar un solo material informativa y cumplir su objetivo, además de ofrecer puntos claves a considerar a la hora de contar con un presupuesto bajo, o una población muy amplia y poco definida, enfoques demasiado amplios en cuanto a los temas, etc. Todo esto puede llegar a definir si un material cumple o no con su objetivo, por lo que debe tenerse en cuenta a la hora de determinar la o las piezas a diseñar.

Antecedentes de Diseño

Publicaciones (revista) "The Shell Reports" :

Estas publicaciones se ofrecen anualmente por la compañía Shell (fuentes de energía) y su idea surge en respuesta al desgaste y contaminación del medio ambiente que han ocasionado en más de una oportunidad al buscar la producción de materiales industriales que ofrecen al público.

Por lo que parte de su retribución hacia el medio ambiente, es una revista en la que se incluyen artículos relacionados a distintas áreas ambientales, así como a la protección de especies en peligro de contaminación y extinción a causa de la misma, y al deterioro del medio en general.

El objetivo primordial es crear un material que pueda de alguna manera informar a las personas de la situación ambiental del planeta y de los daños que se producen al contaminar indiscriminadamente el medio ambiente, sin preocuparse por establecer soluciones que puedan contrarrestar el daño ocasionado.

La empresa busca por medio de su publicación informar al público acerca de la situación ambiental, aceptando de manera pública su responsabilidad en ciertas situaciones y también las soluciones que han planteado y que han puesto en marcha, proporcionando un enfoque real de la situación, del impacto causado y a que grado puede llegar a eliminarse el problema con la solución planteada.

Esta publicación no cuenta sólo con artículos y noticias, sino también con datos estadísticos que respaldan las soluciones que plantean a los problemas ambientales ocasionados por contaminación de materia y de desechos.

Su enfoque general es satisfactorio porque es un material informativo, y como tal, éste proyecta las situaciones que enfrenta la empresa y ofrece soluciones funcionales que han descubierto. Esta publicación es un material de consulta y se enfoca en áreas ambientales específicas (SHELL , 2001).

Además, es un aporte al diseño gráfico en muchos aspectos, pues presenta soluciones de diagramación funcional y dinámica, aún cuando su línea es principalmente basada en ejes rectos verticales y horizontales. Sus páginas son limpias y agradables aún cuando el contenido de información es

Antecedentes de Diseño

extenso. El uso de jerarquías visuales está bien establecido y utilizado en ciertos casos para dividir la información dentro de una misma página.

En relación a la utilización de un reporte en forma de una revista, es de impacto positivo, pues cambia el enfoque o idea que se tiene de lo que se conoce como reporte de una empresa, pues cuenta con datos estadísticos y gráficas de producción, pero las integran como si fuesen artículos distintos, todos en relación a un tema central. El impacto de la revista es excelente y permite que su información sea transmitida de forma clara y comprensible para un amplio grupo de personas (en distintos países).

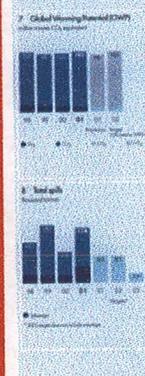
La flexibilidad del material es un punto positivo, pues nos da una idea de cómo se puede transmitir información que puede parecer aburrida y poco interesante, en temas de interés, todo dependiendo de cómo se maneje la información y la buena utilización que se le dé a los recursos gráficos. Se puede decir que es una propuesta que adecua las necesidades de la empresa de manera que permite un acercamiento positivo de la información con el público, estos reportes en forma de revista logran su objetivo principal que es el de informar, llegando al grupo objetivo e interesándolo en el tema ambiental. Tomando en cuenta que la mayoría de personas que tienen un acercamiento a este material son ejecutivos de empresas, profesionales y personas que laboran en instituciones que de una u otra forma tienen contacto con la compañía SHELL, logra mantener un punto llamativo y atractivo en la publicación, despertando el interés de todo tipo de empleados. Es por esta razón que es un material que debe considerarse y tomarse como referencia en la búsqueda de materiales que puedan llevar información y contribuir a solucionar problemas ambientales, pues permiten que la población este enterada y actualizada sobre problemas que le afectan en su comunidad y en su vida personal, además que permite conocer los campos de acción y puede despertar el interés de participación.

Environmental - at a glance

- Greenhouse gas emissions up, but still on track to meet 2002 reduction target
- Significant increase in spill volumes
- Fresh water usage reported for the first time

Protecting the environment

Our environmental performance is a reflection of our commitment to the environment. We are committed to reducing our environmental footprint and to protecting the environment for future generations.



The natural environment supports all human activity. We continually look for new ways to reduce the environmental impact of our operations, products and services throughout their life.

Reduction
Although our overall greenhouse gas (GHG) emissions have increased by 100 million tonnes of carbon dioxide (CO₂) equivalent, we still expect to meet our target to reduce emissions to 100 million tonnes by the end of 2002 through our ongoing GHG management programme. A 2% increase in CO₂ emissions resulted from an 11% increase in refining, as well as the increased amount of energy required to produce oil from our refineries. These increases were partly offset by a 2% drop in emissions from operations, which includes the impact of our fuel efficiency, or change in emission factor in shipping as well as the reduction in continuous gas venting in line with our commitment to reduce this practice by 2003.

Work is under way to improve the quality of environmental data in Nigeria, especially air emissions, as described on page 29 of the Shell Report.

Airborne oxides of nitrogen (AON) and sulphur dioxide (SO₂) are emitted wherever it burns. In our operations and our drive to local pollution and acid rain. In line with our Mission Environmental Standards, the annual average emission rates of Shell operated refineries and chemical plants,

ISSUE
Shell Canada - managing environmental risk. A general obligation to environmental and community safety, established in 2000 to help Shell Canada develop and lead a new strategy for its operations. Shell Canada has had to manage a number of risks, including the risk of a major oil spill. In 2001, the risk of a major oil spill was reduced by 25% through the implementation of the Risk Management Strategy. The Risk Management Strategy is a key element of Shell Canada's Environmental Management System (EMS). The Risk Management Strategy is a key element of Shell Canada's Environmental Management System (EMS). The Risk Management Strategy is a key element of Shell Canada's Environmental Management System (EMS).



12 The Shell Report

Environmental - Practice for environment

Shell's Mission: Economic, Environmental, Global

The progress of the energy of today and tomorrow, driven by Shell's energy, is our responsibility. It is our responsibility to ensure that our energy is clean, secure and sustainable. It is our responsibility to ensure that our energy is clean, secure and sustainable.

For information about our environmental performance, please visit www.shell.com/environmental

throughout the world, we will continue to work together to ensure that our energy is clean, secure and sustainable. It is our responsibility to ensure that our energy is clean, secure and sustainable.



CASE STUDY
Protecting the environment in the Netherlands. The Netherlands is a country with a long history of environmental protection. Shell is committed to protecting the environment in the Netherlands. Shell is committed to protecting the environment in the Netherlands.

Efforts
The main challenge to water from our operations is not the water but the oxygenation of production and oil in effluents from refineries. The reduction of water from production operations was 14.5 billion litres of water with an average concentration of oil of 1.5 mg/litre. This figure is well below the current 4.0 mg/litre standard of 40 mg/l.

Spills
We start in a single spill volume, spill of crude oil, of products and chemicals. After an emergency response in 2002, the company reported that spill volume increased significantly from 1900 to 1700 tonnes. Most that company did not have any spill and in most of our operations, the number of spills declined from four per region in 2001 to two per region in 2002. The number of spills declined from four per region in 2001 to two per region in 2002.



Applying our Biodiversity Standard
Shell's Biodiversity Standard is a key element of our Environmental Management System (EMS). The Biodiversity Standard is a key element of our Environmental Management System (EMS).

13 The Shell Report

Páginas internas de la revista "Shell Report" Shell Company, 2001

Antecedentes de Diseño

"Manual Ciudadano sobre Desechos Sólidos" :

En base al problema existente en los países centroamericanos de generación y manejo de desechos sólidos, la organización GREENPEACE plantea un manual, el cual es un aporte que busca informar y educar no sólo a las autoridades del gobierno, sino que también se enfoca especialmente hacia jóvenes, padres y madres de familia, y a cada uno de los habitantes de las distintas ciudades.

Su idea principal es aprovechar a todas las personas e integrarlas como fuente de acción inmediata, pues en el momento en que cada habitante es consumidor se convierte inmediatamente en productor de desechos. En base a esto, se busca la concientización de las personas, para que ellos mismos puedan buscar soluciones o bien puedan ayudar a que se inicien las que plantean sus autoridades locales en base a la información que se desarrolla en el manual.

El manejo de desechos debe seguir un proceso, con el fin de buscar su aprovechamiento máximo, en vez de convertirlo en parte de los basureros y fuente de contaminación al medio ambiente. De la misma forma existen maneras de selección de desechos, por lo que esta información es la que debe brindarse a los habitantes (contenido del manual), para que éstos puedan tomar un camino de acción bien enfocado e informado, además provechoso para la persona y su comunidad.

El objetivo primordial del manual es trasladar toda la información posible y necesaria a las personas de cada ciudad y éstas puedan convertirse en sujetos de acción, tanto a nivel individual como colectivo. La idea es que cuenten con información clara y precisa de lo que se debe y lo que no se debe hacer, para que estructuren planes de acción comunitaria en el que toda su población participe y se concienticen en relación a su situación local.

Este material es una propuesta bien estructurada y completa en relación a información, pues busca un enfoque claro y adecuado que permite su comprensión y utilización adecuada, es una fuente de información valiosísima que puede aprovecharse de varias formas y puede incorporarse a la solución de distintas situaciones (GREENPEACE, Centro América , 1998).

Antecedentes de Diseño

El manual es una solución planteada desde el punto de vista de información, por lo que logra abarcar muchos puntos importantes acerca del reciclaje y tratado de desechos. Es una fuente de información pero tiene como fin su utilización en grupos de acción ciudadana, lo cual no es del todo considerado como una buena solución, pues deja a criterio de la gente el buscar el manual, luego compartir su información con un grupo organizado para poder obtener la guía adecuada de los pasos que deben seguir. Es una opción que queda muy por encima de la realidad de algunas de las ciudades y principalmente de sus comunidades (a las que se enfoca).

Por otro lado, es una opción de diseño bastante sencilla pero bien lograda, pues estudia y utiliza bien sus jerarquías visuales, cuenta con mucha información y buena utilización en los bloques de color o cambios en titulares, en gráficos de ilustración, etc., todos estos van generando un poco de dinamismo, fluidez en la lectura y la información, pues de otra manera sería tedioso el tener que leerlo de corrido.

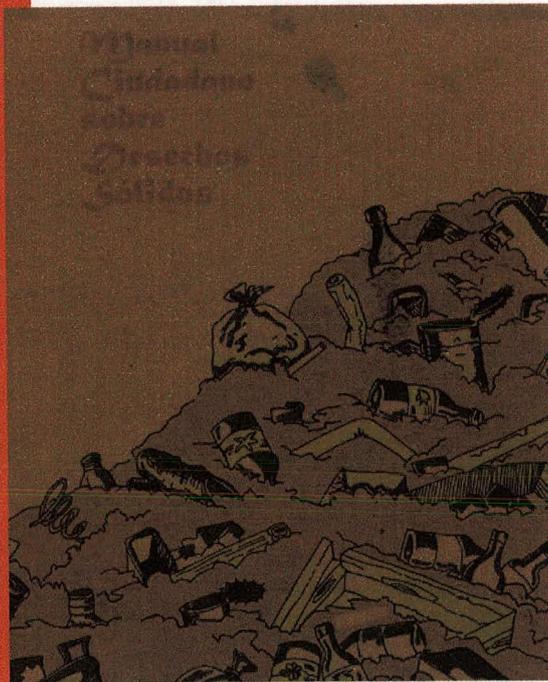
El manual es una buena solución al problema de la falta de información, pero debería dirigirse a instituciones o autoridades específicas que puedan tomar el control y diseñar un curso de acción con sus comunidades, porque al no dirigirse a nadie en específico, se dificulta llegar a formar o impulsar a personas particulares para tomar medidas de cuidado y prevención del medio ambiente que les rodea.

Es por eso que el manual es una solución llamativa pero poco efectiva, pues necesita de promoción y de expertos que puedan manejar la información adecuadamente, principalmente para poder organizar los grupos y las comunidades. El manual es muy bueno en contenidos e información, incluso ésta se plantea de forma clara y sencilla, fácil de comprender (sin ser experto en el tema), pero no genera acción, es por ello que se hace necesario el uso de un intermediario, un facilitador que pueda involucrar a la comunidad y organizarlos en base al manual para solucionar algún problema específico.

Antecedentes de Diseño

La solución es llamativa, y principalmente porque se plantea para ciudades centroamericanas, pero es importante que se tenga en cuenta que este manual necesita más para poder ser parte de una solución, y más importante aún, el hecho de que la mayoría de comunidades de estas ciudades no cuentan con información previa del tema y de sus situaciones ambientales, por lo que no presentan un interés real de solución y participación. Este tipo de material es importante, especialmente por la información tan valiosa y extensa que presenta, pero es necesario integrarlo junto con otro tipo de materiales en planes bien estructurados dirigidos por autoridades o grupos organizados.

Antecedentes de Diseño



Portada y página interna del manual
 “Manual Ciudadano Sobre Desechos Sólidos”
 Greenpeace, 1998

Una buena pregunta: ¿Dónde poseemos la basura?

La reducción es necesaria porque al producir menos basura, se reducen los problemas sanitarios, visuales y ambientales asociados a ella. El primer paso es reducir la cantidad de desechos que se generan en el hogar, el comercio o el hogar, es que así ayudamos a prevenir la acumulación de grandes cantidades de desechos de todo tipo, incluyendo materiales potencialmente tóxicos, no biodegradables y volátiles. La reducción debe considerarse como una contribución individual y colectiva a la solución del problema de la basura cambiando la forma usual en que producimos y consumimos. La reducción es origen, junto con el reciclaje y el compostaje, son las opciones de manejo de desechos más apropiadas para reducir la cantidad final de basura que va a la estrofa sanitaria, y además, permiten conservar y recuperar recursos utilizados.

Una pregunta mejor: ¿Cómo podemos parar de hacer basura?

Reducción en origen: el papel de la industria y el comercio

La reducción de los desechos generados en el proceso de fabricación, comercialización, contribuye grandemente a obtener el problema de la basura antes de que este comience. La reducción de residuos en la producción de bienes de consumo puede lograrse por medio del diseño, fabricación, y empaque de productos con un mínimo contenido de materiales tóxicos, la uso eficiente de los materiales, y una vida útil más larga. La reducción de residuos también puede realizarse en los establecimientos comerciales mediante estrategias de venta creativas, que eviten la utilización de empaques no reciclables y permitan la reducción de empaques y la reutilización de materiales. La reducción en origen debe llegar a ser un elemento clave, un factor importante en la disminución de la cantidad de basura generada en muchos establecimientos industriales y comerciales como restaurantes de comida rápida, que cada vez contribuyen más a aumentar el volumen de los desechos sólidos generados en el país.

La participación de la industria y el comercio (y también de los hogares del sector público) en los procesos de recuperación de desechos en la fuente de origen es muy importante, así como puede servir como incentivo para la reducción y minimización de los desechos producidos por la población en general, así como para reducir su reciclaje o reutilización.

En Guatemala la industria manufacturera ha experimentado un desarrollo rápido, como consecuencia de su forma de subdesarrollo económico, social y político. Sin embargo, en años recientes el proceso de industrialización se ha acelerado, principalmente en algunas ramas como textil, química, metal-mecánica y otras. En ese sentido, ha aumentado los volúmenes de desechos generados por esta actividad siendo algunos de ellos tóxicos y peligrosos. El desarrollo económico del país todavía se basa mayormente en la exportación de productos agrícolas tradicionales, por lo que la agroindustria es también una actividad de gran importancia, que igualmente genera grandes cantidades de

Alimentos	38.8
Textil	9.8
Textiles	7.5
Industria de azúcar	3.6
Química	16.0
Metal-mecánica	13.0
Calzado y cuero	5.5
Madera y muebles	8.6
Otros	* 17.8
TOTAL	100.0

36

Antecedentes de Diseño

"Descubriendo, Cuidando y Dejando un Mundo Verde" :

Esta propuesta es una guía didáctica de educación ambiental para maestros y alumnos de primaria específicamente de los grados: primero, segundo y tercero.

Esta propuesta por la falta de material enfocado en temas relacionados al medio ambiente nacional guatemalteco, herramientas que sea capaz de crear, estimular e incentivar en los ciudadanos una conciencia por la protección y el cuidado del medio ambiente.

Después de describir su estudio, se plantea como una de las posibles soluciones, un material que se dirija a maestros y alumnos de primaria, ya que es necesario empezar desde los niños según investigaciones científicas, para que estos puedan convertirse luego en educadores dentro de sus familias. El educar niños es muy importante pues representan un buen número de población y además, son personas que pueden interesarse en el tema, siempre y cuando se les plantee adecuadamente, tomando en cuenta la edad, creando actividades dinámicas, que desarrollen su creatividad, dándoles la oportunidad de interactuar con sus compañeros y el medio en que se desenvuelven.

Este material pretende ser una guía de temas y posibles actividades que pueden ser organizadas en los distintos grados, tocando temas de realidad ambiental en el país y dejando que los niños puedan ir almacenando la información ambiental, dejando que piensen y recapaciten en los daños que se ocasionan con tan sólo tirar basura, para luego interesarlos en proponer nuevas actividades entre sus centros de estudio.

La cobertura del material es completa, porque no se limita exclusivamente a un solo grado, sino que toma los 3 más grandes de primaria en los que se puede contar con niños más activos y fácilmente estimulables a participar en grupo con los compañeros. Debido a la naturaleza del tema es importante que se tome en cuenta un enfoque más directo y dinámico, pues no se pretende que los niños lean un libro y luego comenten sobre el, sino que por medios más interesantes se logra captar su atención, logrando mejor retención de información, ya que es más fácil que recuerden una actividad específica que un libro que leyeron una mañana (García, 2001).

Antecedentes de Diseño

El material se enfoca a niños, por lo que se integran a su información elementos gráficos de apoyo, que le van sirviendo no sólo como puntos focales, sino como elementos que determinan hasta cierto punto ejes de diagramación en sus páginas, cuenta con un material dinámico y bien estructurado.

Deja muy en claro las jerarquías a seguir en la información, haciendo buen uso de los recursos gráficos y tipográficos, con el fin de presentar un material didáctico interactivo, que permite que el alumno aprenda mientras realiza actividades relacionadas al tema. La propuesta de una guía de actividades es muy interesante y resulta un buen trabajo, debido al enfoque personal que se le da al manejo de la información, pues permite que el alumno se sienta parte del mismo y se vaya integrando poco a poco. Esta guía está bien organizada por temas, sin necesidad de mezclar y confundir información, claro que se cuenta con actividades, pero previo a este procedimiento se realizan actividades de estudio específicas de cada tema para que las identifiquen.

El uso de una guía es más funcional, por el tipo de enfoque y del grupo objetivo que se maneja, tomando en cuenta el tema. La guía es más flexible que un manual, porque acepta cambios y actualizaciones por parte de los mismos maestros y alumnos, permitiéndoles sentirse como un recurso humano útil, una de las soluciones al problema del cuidado del medio ambiente.

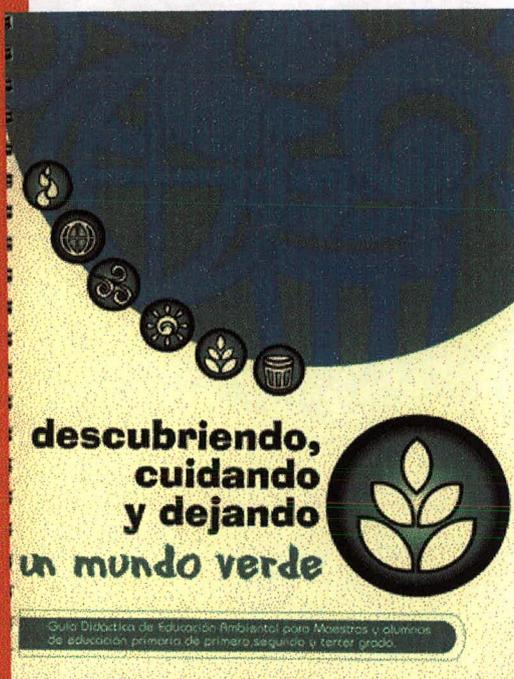
Este material es un ejemplo de las soluciones que ya se empiezan a buscar en nuestro país para poder controlar los daños que produce la contaminación de todo tipo a nuestro medio ambiente, y es importante que se tome en cuenta que se plantea para un grupo objetivo joven, ya que en niños es más fácil empezar a plantear ideas como el reciclaje, pues se puede captar su atención de muchas formas, además que aprenden desde pequeños la importancia de cuidar y respetar el medio que les rodea.

Esta solución se plantea como un material informativo, pues ayuda a que los maestros puedan empezar a integrar temas ambientales en sus clases, además de enseñarles formas de cuidado y protección de los distintos recursos naturales, por lo que abarca un buen campo de acción, ya que

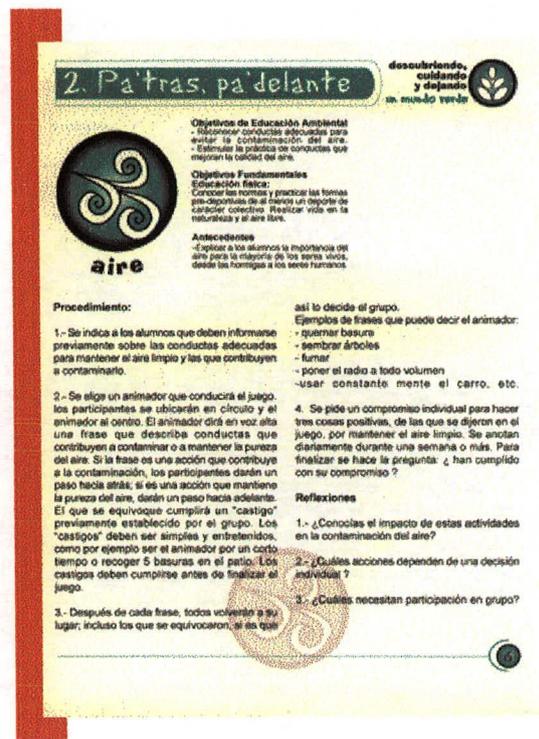
Antecedentes de Diseño

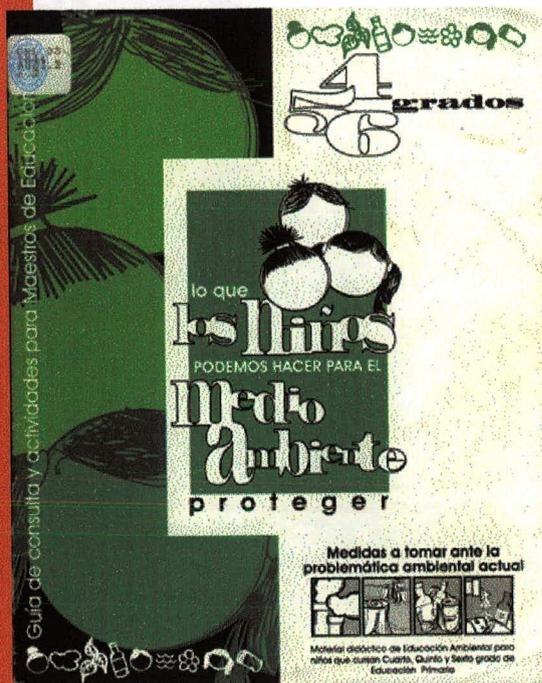
inicia las bases de una cultura ambiental y se vale de recursos educativos para lograr una mejor retención y respuesta (acción).

Para que este tipo de soluciones puedan llegar a ser efectivas debe contarse con el apoyo de autoridades educativas, ya que son ellas las que deciden si desean integrar temas ambientales en sus programas escolares, adicionales a los que les plantean las autoridades nacionales en educación.



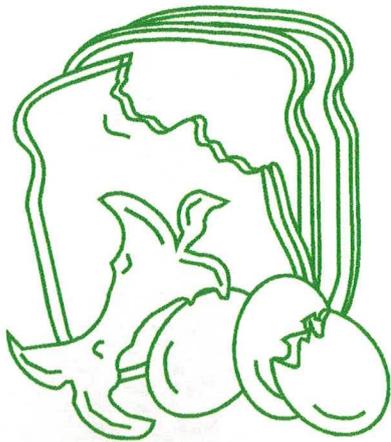
Portada y página interna del manual
 “Manual Ciudadano Sobre Desechos Sólidos”
 Greenpeace, 1998





Portada y página interna del manual "Manual Ciudadano Sobre Desechos Sólidos" Greenpeace, 1998





Análisis de Resultados

En la ciudad de Antigua Guatemala se han presentado varios problemas de contaminación ambiental debido a la implementación del basurero provisional conocido como "El Choconal", el cual se encuentra mal ubicado y sin supervisión adecuada, por lo que no se ha tratado la basura como se debe para evitar contaminar los recursos naturales de los alrededores y las comunidades más próximas al lugar.

En respuesta a esta problemática se ha planteado como solución municipal la creación de un nuevo basurero en las afueras de la ciudad, el cual pretende iniciar con basura separada para poder aprovechar el tiempo de vida del terreno al máximo. Para poder encaminar este proyecto, se debe poner en marcha un plan de reciclaje en toda la ciudad, logrando separar los desechos desde la fuente.

El plan se encuentra enfocado a jóvenes, por lo que se realizó un estudio de campo enfocado a las partes más importantes que deben incorporarse y colaborar, dichas partes son los jóvenes y los directores de los distintos centros de estudios, pues se pretende conocer el interés de los jóvenes y su disposición de participación, así como los conocimientos que tienen acerca del tema de reciclaje, saber si se cuenta con la colaboración y disposición de los centros de estudios para que se pueda educar e informar a los jóvenes, además de enterarse, si la población tiene algún conocimiento sobre el plan de reciclaje de la ciudad.

En el caso de la información obtenida de los directores de los distintos centros de estudios podemos dividirla en tres puntos importantes:

- Objetivos o visión como parte de la comunidad antigüeña.
- Interés y nivel de colaboración.
- Conocimientos del plan de reciclaje de la ciudad.

De acuerdo a los resultados podemos decir que como miembros de la comunidad antigüeña el 100% (de la muestra, muestra total=20) de los directores de los distintos centros de estudios de

Análisis de Resultados

nivel básico y diversificado, tanto oficiales como privados, consideran de vital importancia la búsqueda de formas que nos ayuden a mejorar la calidad de vida individual, familiar y comunitaria, por lo que desde su punto de vista la implementación de un plan de reciclaje en Antigua Guatemala es una buena forma de empezar a educar a la comunidad, especialmente a los jóvenes, para que poco a poco adquieran conciencia ecológica basada en información y conocimientos acerca de los beneficios que se obtienen a corto y largo plazo, siendo además, una buena forma para detener y controlar la contaminación del ambiente de la ciudad. Así como se plantea en una de las soluciones descritas en los antecedentes de diseño, “ El Manual Ciudadano sobre Desechos Sólidos ”.

Este manual hace referencia a la importancia de la colaboración y organización de grupos ciudadanos que participan en proyectos de protección y cuidado de su medio ambiente, así como el estudio de las distintas soluciones posibles al problema y la aplicación de la solución más viable y positiva para la comunidad y su medio ambiente, es por ello que es de suma importancia el nivel de respuesta positiva que se obtuvo de la muestra, ya que representa un buen inicio para el proyecto.

Otro punto en el que coinciden es que el plan de reciclaje es el camino que les llevará a implementar una cultura de reciclaje en toda la ciudad, permitiendo la buena utilización de recursos y materiales, el control de contaminación producto de desechos y el cuidado y respeto adecuado hacia sus recursos naturales. Este punto toma importancia debido a que las posibles soluciones ya han sido estudiadas por la Comisión de Medio Ambiente de la Municipalidad de Antigua G., y son ellos los que proponen un plan de reciclaje como la mejor opción para resolver el problema de contaminación de la ciudad, tomando en cuenta el nivel de impacto ambiental del actual problema de desechos, los caminos con que cuentan las autoridades para manejar los desechos, el nivel de colaboración que se puede obtener de las compañías de recolección de los mismos, etc.

En distintas formas todos opinan que un plan de reciclaje es de beneficio para la ciudad y la comunidad, por lo que están dispuestos a brindar el apoyo y colaboración necesarios para poder informar y educar a los jóvenes, pues consideran que no sólo es un beneficio comunitario, sino que es también un deber ciudadano.

Análisis de Resultados

De la muestra, existe un 100% que apoyan y presentan su interés por participar en el plan, pero por otro lado, no todos están dispuestos a ceder tiempo de clases específicas para que se pueda transmitir la información a los jóvenes, pues existe un 15% de la muestra que prefieren ceder un período por semana, coordinado con sus programas de estudio para no afectar sus contenidos regulares. Por otro lado, el 85% restante está dispuesto a ceder períodos de sus materias de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Biología; en su mayoría se establece un promedio de un período mínimo por cada clase semanalmente, lo cual brinda la oportunidad de obtener una buena continuidad y recordatorio sobre los contenidos y/o actividades.

Como se menciona en el marco de referencia en el tema de la Incorporación de la Educación Ambiental en Programas Escolares en un principio se planteaba la posibilidad de incorporarla como otra materia para no afectar otras con programas ya establecidos, pero se determinó que no era una opción viable en muchos países, especialmente en países como el nuestro en el que el presupuesto escolar no permite la incorporación de recursos humanos que estuviesen exclusivamente encargados de este tipo de cátedras, por lo que para situaciones como esta, es necesario que se sacrifiquen ciertos espacios de tiempo de algunas materias ya establecidas en el programa escolar para que puedan transmitirse los contenidos, o bien buscar medios alternos que puedan proporcionar una base de conocimientos para que luego éstos sean reforzados.

Ésto ofrece un panorama favorable, pues de antemano se sabe que la gran mayoría de los centros educativos están dispuestos a colaborar dejando que los demás puedan recapacitar e incorporarse al plan en cuanto éste se ponga en marcha.

Por otro lado, un 80% considera importante que la información sea manejada y transmitida a los jóvenes estudiantes por personas que conozcan mejor el tema de reciclaje y sean ajenas al centro de estudios, por lo que un 55% solicitan que de no contar con el personal adecuado para realizar dicha actividad, se les proporcione una instrucción adecuada a los distintos maestros que serán los encargados de incluir la información en sus cátedras. Este punto también se considera muy importante, ya que se menciona en diversas ocasiones dentro del tema de la Educación Ambiental que las personas encargadas de transmitir la información a los jóvenes deben conocer

el tema, no sólo para poder contestar a cualquier interrogante que pueda surgir, sino que también deben ser quienes motiven a los mismos a trabajar y participar activamente en el plan, ya que el éxito del mismo depende de la colaboración de todos.

En cuanto a información del plan encontramos que un 100% de la muestra dicen no tener conocimiento acerca del plan, en algunos casos conocen algún antecedente u objetivo del mismo, pero no cuentan con información clara y puntual de lo que se pretende realizar y del por qué del plan, ya que las autoridades municipales han tenido contacto muy limitado y con muy pocas instituciones, y no han logrado transmitir la información relevante y precisa del plan y sus objetivos. Por otro lado, algunos dicen que no se ha dado el seguimiento que deberían, para lograr captar la atención y el interés de participación de todos los centros de estudios.

En los resultados de la encuesta a jóvenes, se establecen tres temas en los que podemos concentrar la información relevante e indispensable que puede ser determinante en la implementación del plan, por lo que se organiza la información en:

- Conocimiento acerca del Reciclaje
- Conocimiento acerca del Plan de la ciudad
- Interés de participación

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede decir que existe una gran mayoría (un 80%) de la muestra que conoce muy poco acerca del reciclaje, un 4.68% no conocen nada el mismo y existe un 15.06% de la muestra total que dice conocer bastante del tema, pero sólo un 1.29% conoce los colores con que se debe separar la basura orgánica de la inorgánica, y un 4.68% sabe el color de separación de alguna de las dos, siendo la orgánica la que mejor identifican. Es decir, que un 94.03% de la muestra no sabe bajo que color se debe separar la basura orgánica e inorgánica para evitar contaminar los desechos. Por lo que hacemos referencia al punto en que se recomienda que antes de promover cualquier plan de acción, es necesario conocer a la población y saber con certeza que conocimientos tienen acerca de tema o temas a tratar, ya que, como se menciona en el tema de Incorporación de Educación Ambiental, la mayoría de proyectos que buscan integrar

Análisis de Resultados

educación ambiental en alguna comunidad específica, se debe a que existe algún problema que les afecta directa o indirectamente, por lo que debe tenerse mucho cuidado en la forma en que se va plantear el problema y como se piensa encarar, de igual forma, los contenidos y la forma de incorporar los mismos en algún programa escolar o material gráfico de apoyo.

En relación a los conocimientos que tienen los jóvenes acerca del plan de reciclaje de la ciudad encontramos que un 33.5% han oído mencionar acerca del mismo, en contraste con un 65.45% que no saben nada acerca de él. De los beneficios que puede traer a la ciudad un plan de este tipo existe un 68.31% de la muestra total que no los conoce, disminuyendo el porcentaje de conocimiento del mismo entre los jóvenes, pues no sólo es importante que tengan conocimiento de la realización de un plan de reciclaje en la ciudad, sino que deben saber los beneficios que se persiguen como miembros de la comunidad y residentes de la ciudad. Y tomando en cuenta que dentro de los puntos importantes que se deben establecer al presentar un plan de Incorporación de Educación Ambiental, encontramos que es de suma importancia contar con un plan de programación del mismo, para poder tener un control sobre los contenidos que se desean transmitir, además, teniendo siempre en cuenta los objetivos que se desean alcanzar como comunidad y los específicos que se desean lograr con el grupo objetivo. Todo esto debe ser del conocimiento de las personas involucradas, ya que son ellas las que deben trabajar y planificar en torno a dichos objetivos.

Por otro lado, es importante saber si los jóvenes tienen algún conocimiento acerca del reciclaje, pues como ya se mencionó anteriormente es necesario saber el nivel al que se encuentran, de lo que se determinó que de la muestra total un 75.06% dice conocer los beneficios que se generan al separar la basura, y sólo un 23.9% no lo sabe, encontrando de manera interesante que un 95.58% desean conocer los beneficios que el plan de reciclaje puede traer a su ciudad, dando una buena idea del interés que presentan los jóvenes en conocer formas en que se puede mejorar su calidad de vida.

En relación al interés de conocer y educarse acerca del tema del reciclaje encontramos que un 98.18% desean ampliar sus conocimientos del mismo, abriendo un buen camino para que se pueda considerar más seriamente la incorporación de temas ambientales en su educación básica.

Análisis de Resultados

Uno de los aspectos más importantes de la encuesta es determinar si desean o no participar en el plan y de que forma prefieren hacerlo, por lo que se dividió en dos partes, y se determinó que un 81.82% de los jóvenes están dispuestos a participar y sólo a un 16.88% no les interesa. Y de acuerdo al tipo de participación hay un 90.65% que prefieren trabajar con sus mismos compañeros de estudios, pues en su mayoría son amigos y les gustaría participar juntos, por otro lado, sólo un 8.57% del total de la muestra prefieren hacerlo de manera individual. Estos datos nos determinan que la población está dispuesta a involucrarse y trabajar, y nos da una guía de cómo debería enfocarse una posible solución en cuanto a acción se refiere. Ya que, de acuerdo a lo antes mencionado y siguiendo con el tema de la incorporación, es mejor que este tipo de temas se trabajen y organicen en grupos (“Trabajo en Equipo”), ya que puede ser más estimulante cooperar con personas afines y así despertar el interés en los demás compañeros.

Conclusiones

El plan de reciclaje es una de las soluciones al problema de contaminación por desechos de la ciudad de Antigua Guatemala más viables y de mejor aceptación entre los jóvenes y autoridades de los distintos centros de estudios de la ciudad. Por lo que se plantea un plan de separación de desechos en dos grandes áreas, orgánica e inorgánica, y así poder dar inicio a un nuevo basurero municipal tratado, el cual busca optimizar su tiempo de vida productiva y detener la contaminación que se está produciendo a causa del actual vertedero. El principal problema es la desinformación que existe en la población, tanto autoridades educativas como jóvenes estudiantes en relación al plan y conceptos básicos acerca del reciclaje.

Es importante mencionar que existe un alto grado de interés entre jóvenes y autoridades estudiantiles, por participar y colaborar para que este plan pueda implementarse en la ciudad, pues lo consideran de beneficio para la comunidad y de responsabilidad como miembros de ella.

Entre las soluciones que se han realizado a nivel internacional y nacional, además de la opinión de algunas autoridades de los centros de estudios, se llega a la conclusión que para que un plan de este tipo pueda funcionar debe ser continuo y permitir su renovación y progreso, para que la información sea actual y verídica. Por lo que se plantea la necesidad de dar inicio con una campaña de información dirigida a los involucrados para que conozcan y puedan empezar un contacto con el tema del reciclaje.

El tipo de material gráfico más adecuado es material informativo, ya que debe hacer uso de piezas que lleven la información a un grupo amplio de personas (informativo masivo), pues se busca informar a toda la población involucrada en poco tiempo, de la forma más llamativa y atractiva posible.

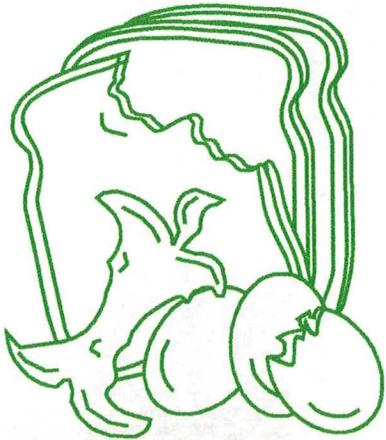
Recomendaciones

Debe tomarse acción inmediata en el problema de desinformación y falta de conocimiento del plan de reciclaje de la ciudad, pues las autoridades municipales deben informar clara y específicamente a los involucrados, para que las personas puedan tener una idea real de lo que se pretende y con qué objetivo se desea realizar.

Informar a la población juvenil acerca del reciclaje, de los beneficios que ofrece especialmente para la ciudad y de las formas en que pueden participar como parte del plan de jóvenes.

Se recomienda que se plantee la incorporación de un curso de cuidado y conservación del medio ambiente y los recursos naturales para poder aprovechar el tiempo que los centros de estudios están dispuestos a ceder, con el fin de complementar la información y la campaña, para darle seguimiento al plan y al tema, brindando continuidad y actualización constante.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica



Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Presentación de la Necesidad

En relación al problema de contaminación por desechos en su mayoría caseros de la ciudad de Antigua Guatemala, se plantea un plan de reciclaje con el fin de poder llegar a implementar un basurero permanente y adecuado, que permita no solo el mejor aprovechamiento del terreno, sino que también una mejor utilización de los distintos elementos que conforman los desechos de la ciudad.

Pero para que dicho plan pueda ponerse en marcha debe encontrarse una solución al principal problema que se tiene actualmente, el cual es la desinformación que existe en la población juvenil y autoridades de centros educativos con respecto a los objetivos y necesidades del mismo, pues son las partes involucradas que plantean las autoridades encargadas. La información adecuada y bien presentada es indispensable para lograr participación, especialmente en los jóvenes, pues de acuerdo al estudio realizado existe un alto grado de interés en el tema y en el plan.

A la vez, debe establecerse un material que informe a los jóvenes acerca del reciclaje, de los beneficios que traerá a la ciudad y la forma en que se deben manejar los desechos, de acuerdo al plan que plantea la municipalidad. Por lo que se considera que una campaña informativa es indispensable, pues no sólo va a cumplir el objetivo de informar a jóvenes y autoridades respectivas, sino que a cuanta gente tenga contacto con la misma, llegando así a más personas, creando expectativa entre la población, y principalmente, porque ofrece conocimientos básicos del plan de reciclaje y del reciclaje en sí, ya que de esta forma se brinda una base que luego deberá ser reforzada y complementada en los distintos centros de estudios.

La propuesta de una campaña informativa se centra en la diversidad de piezas y materiales que pueden integrar la misma, con el fin de llegar clara y directamente a la población, así como la variedad de medios que se refuerzan y complementan entre sí, para captar la atención en diversos lugares de la ciudad.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Objetivos

Diseñar material informativo para los jóvenes estudiantes de nivel básico y diversificado de la ciudad de Antigua Guatemala, que les de a conocer el plan de reciclaje de la ciudad, así como, el concepto básico de reciclaje y sus beneficios.

Diseñar material de apoyo (de refuerzo) al material informativo con el fin de mantener los puntos claves de la campaña de reciclaje en la mente de los jóvenes.

Marco Teórico de la Propuesta de Diseño

3.1 Comisión de Medio Ambiente de la Municipalidad de Antigua Guatemala

A partir del segundo período de gobierno consecutivo que asumió la directiva municipal de la ciudad de Antigua Guatemala, se integró un grupo que pudiera encargarse específicamente de estudiar y dar respuesta a todo problema relacionado al medio ambiente de la ciudad, con el fin de proteger y preservar la belleza de la misma, y además, velar por la seguridad y bienestar de todos sus habitantes.

Por lo que desde el principios del año 2000 se encuentra funcionando la Comisión de Medio Ambiente de la Municipalidad de Antigua Guatemala, la cual se reúne los lunes de cada semana para conocer nuevos problemas y dar inicio a nuevas investigaciones que los lleven a encontrar soluciones bien planteadas y enfocadas, especialmente tomando en cuenta el entorno y los daños que pueden provocarse en la ciudad y sus recursos. Así mismo, dar continuidad a los proyectos que se encuentran en marcha.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Para dicha Comisión el objetivo primordial es contar con un grupo de personas que se encuentren trabajando de la manera más objetiva, buscando siempre el bienestar de la comunidad, a través del cuidado y preservación del medio ambiente y sus recursos naturales. Ya que éstos no sólo sirven a la ciudad, sino a distintas poblaciones cercanas, e incluso a la ciudad capital. Por lo que cuentan con la participación del Ing. Agrónomo Mynor Estrada, quién preside dicha Comisión, con el fin de contar con la gente más capacitada y profesional que entienda y conozca del tema, para poder orientar a los demás miembros de la misma y saber tomar decisiones acertadas sobre posibles soluciones.

En visión del futuro, la Municipalidad busca la mejor forma de proporcionar el mejor servicio y respuesta a los problemas que pueden surgir, con el fin de mantener la ciudad de Antigua en condiciones óptimas, debido a que no es sólo una ciudad turística, sino que es un tesoro para la humanidad y un testimonio de historia en nuestro país. Es ésta una de las causas principales por las que se han integrado varios grupos específicamente enfocados en distintos temas que conciernen a las autoridades, tales como dicha comisión. Es importante mencionar, que dicha comisión se encuentra abierta al público en el sentido de poder acercarse con preguntas e inquietudes sobre problemas o acciones que pueden ayudar a mejorar la calidad de vida de todos, por lo que es un grupo abierto al que pueden abocarse los ciudadanos en busca de información o bien, para buscar la forma de participar e involucrarse en los proyectos de la ciudad.

3.2 La Comunicación

Comunicación es una acción que se realiza entre dos o más seres, no podemos limitarnos a decir "humanos" porque los animales también tienen formas de comunicarse entre ellos mismos distintas emociones como frío, hambre, amor, etc.

Sin embargo, los seres humanos han desarrollado a un nivel más alto su forma de comunicar sus mensajes a los demás, ésto como resultado a los avances no sólo intelectuales sino de desarrollo social.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Para que se inicie un proceso de comunicación se debe contar con un mensaje que transmitir, sino, no hay nada que comunicar. El mensaje debe ser transmitido por un emisor y es recibido por el receptor. La comunicación también puede darse de un solo emisor a muchos receptores (comunicación masiva), para la cual se han ido desarrollando distintos medios y métodos a través del tiempo (BARSA, 1960).

Para que el mensaje pueda ser captado y entendido correctamente se cuenta con un código, el cual es compuesto por signos que facilitan el trabajo del emisor.

Dentro de la variedad de códigos de comunicación, encontramos los no lingüísticos, los que no utilizan el lenguaje, que los hace no ser escritos ni orales, hacen uso de distintos sentidos de percepción y se dividen en: Código no Lingüístico Visual, Código no Lingüístico Gestual y Código no Lingüístico Auditivo.

- Código no Lingüístico Visual es el que transmite los mensajes a través de la vista, haciendo uso de signos.
- Código no Lingüístico Gestual es el que se transmite por medio de gestos corporales.
- Código no Lingüístico Auditivo es el que no utiliza nada de lo anterior, sino que se basa en mensajes que deben ser escuchados.

La Comunicación Visual

La comunicación puede percibirse por los distintos sentidos del hombre, pero de acuerdo a estudios realizados, se sabe que los mensajes que han sido recibidos visualmente tiene un 80% de efectividad contra un 20% restante de los demás, es por eso que la comunicación visual es tan importante en nuestro medio (De la Torre y Rizo, 2000).

Comunicación visual es todo mensaje que entra y recibido por la vista, toda información visual captada es mejor recibida y almacenada por el cerebro, es por eso que su efectividad es más alta.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

La percepción de un mensaje visual puede ser intencional o casual. La casual es cuando se presenta alguna situación que nos avoca hacia alguna experiencia anterior, generando una conclusión propia de lo que va a suceder o de lo que se está percibiendo. La intencional es la que se genera por un emisor con el fin de transmitir un determinado mensaje.

Cuando se genera una comunicación intencional, esta se encuentra relacionada con la semiótica de los gráficos, pues son parte de la información visual práctica existente, interviniendo de alguna forma en la conducta de las personas por lo que se conoce como el estudio de la conducta semiótica.

La conducta semiótica se basa en 3 principios o campos en que se puede estudiar el tipo de información que se pretende establecer. Estos campos son:

- Información Directa la cual es la que se define como un intercambio de información del mismo tipo, como ejemplo encontramos una simple comunicación telefónica.
- Información Unilateral es la que transmite información hacia los receptores pero no existe una repuesta, o sea que envía el mensaje en una sola dirección, como ejemplo encontramos los carteles. Este tipo de información es la que más interesa al diseño gráfico, pues es la que generalmente se adapta mejor a sus formas de transmisión.
- Información Inocua es la que se transmite por medio de un mensaje subjetivo, lo que va a significar que cada individuo genere su propia interpretación del mismo, por lo que se van a encontrar muchas formas de entender el mensaje, como ejemplo encontramos las obras de arte, entre más abstractas existen más posibilidades de interpretación del mensaje que quiere reflejar el autor.

En la comunicación visual se debe cuidar el efecto de interferencias que pueden afectar la correcta interpretación del mensaje, por lo que se debe tener en cuenta:
La falta o exceso de luz.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

La acción de fenómenos naturales.
El mal uso o colocación del elemento emisor.
La falta de claridad del gráfico.
La contaminación visual.

Importancia y significado de los Signos

En el medio de comunicar visualmente encontramos que los signos son de gran utilidad y pueden representar una respuesta positiva de las personas, por lo que se ha estudiado desde la antigua Grecia el significado de los mismos y el impacto que pueden tener en las personas. A la ciencia que se encarga de estudiar su significado la conocemos como semiótica.

La importancia de la semiótica en el diseño gráfico es en relación al estudio que realiza en relación a la comunicación visual, ya que se genera por medio de imágenes.

Entre los campos de estudio de la semiótica encontramos: lenguas escritas, códigos musicales, códigos secretos, códigos culturales, sistemas de comportamiento y de los valores personales, códigos de biología, simbología técnica para el manejo de equipos domésticos y de oficinas, etc.

Y entre los campos de estudio de la semiótica visual encontramos: señales convencionales, sistemas cromáticos, vestuarios, sistemas audiovisuales, sistemas verbo-visuales, sistemas cartográficos, códigos estéticos, códigos gráficos y códigos científicos.

Para estudiar el funcionamiento de los signos en la comunicación está la semiosis, la cual ayuda a estudiar como transmitir un significado ya sea por medio de los mismos signos o de gráficos. En un proceso semiótico o semiosis se presentan 4 elementos principales: el signo o significante gráfico, el significado, el intérprete y la interpretación (Morris, 1982).

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Se dice que un símbolo es denominado como tal, solo por el hecho de ser leído e interpretado de esa manera por el receptor, pero un objeto es interpretado únicamente cuando es en referencia a algún concepto.

Cuando se integra un gráfico que contiene un significado específico, se hace uso de la semántica para estudiar su relación y la asociación positiva que pueden generar. Su objetivo principal es dimensión de impacto que se va a generar de acuerdo a los conceptos que se involucran en sus significado. Debe conocerse bien el objetivo hacia el cual se está enfocando ese gráfico, para poder estudiar las opciones que se pueden proponer y como va a reaccionar el receptor en cada caso.

Para que se pueda obtener una asociación positiva de un gráfico es importante estudiar y evaluar su diseño y grado de simplificación y abstracción de el o los elementos utilizados. Un buen resultado debe ser legible, comprensible y atractivo en términos visuales.

El color en la Comunicación

Para la comunicación es importante contar con elementos que atraigan al receptor, y en la comunicación visual se ha hecho una relación entre gráficos a color y gráfico en blanco y negro, y los resultados favorecen a los ejemplos en color hasta 4 veces más. el impacto visual es importante, pues ayuda a que el ojo se enfoque hacia un punto de atención, logrando la atención de la persona.

Los colores de alto valor tonal logran un mejor impacto y tienen una mejor permanencia en la mente del ser humano. Por otro lado no se descarta el uso de contrastes entre blanco y negro, los que al ser bien estudiados pueden tener un impacto positivo.

De acuerdo a la idea de que el color y el impacto tienen un mejor resultado en la mente humana se plantea el hecho de diseñar con color, y dependiendo de lo que se busca y del porque se está diseñando, se debe establecer y definir color que va a marcar la línea del mismo. El color si es bien

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

estudiado y utilizado puede llegar a convertirse en un icono, que todos conocen y que identifican clara y rápidamente, el color puede llegar a formar parte de la cultura y tradición de una ciudad.

En el caso del reciclaje de desechos existe un estándar definido y planteado como una guía para todo el mundo y para cualquier proyecto que se realice en torno al tema, y en el caso de la organización Social Change Australia proponen una de las listas más específicas en cuanto al uso de color en separación de todo los grupos de desechos que se pueden llegar a considerar.

Ésta lista de colores va relacionada al tipo de desecho que está apoyando, y se integra de la siguiente forma:

Basura en General utiliza color Blanco y Negro.

Papel utiliza Azul y Azul Claro.

Vidrio utiliza Rojo, Negro, Café y Verde Oscuro.

Latas y aluminio utilizan Amarillo con Negro y Gris.

Empaques de Papel o Cartón utilizan Azul y Azul Oscuro.

Plásticos utilizan Anaranjado.

Desechos Mixtos utilizan Amarillo con Negro.

Orgánicos o naturales utilizan Verde y Marrón.

Desechos de Construcciones o Demoliciones utilizan Verde Arbeja Oscuro, Corinto, Violeta, Aqua, Gris, Morado, Verde, Café, Gris y Café Claro.

Cada una de las divisiones anteriores tiene alguna variante o subdivisiones, es por eso que la mayoría plantea el uso de más de un solo color.

En el caso de separa los desechos por orgánicos e inorgánicos se utiliza el verde para el primer grupo y el rojo para el segundo. Estos dos colores se proponen de esta forma ya que los orgánicos son los que provienen de la naturaleza y pueden regresar a la misma de formas útiles como el compostaje, ya que son desechos que se absorben por el medio ambiente con mayor facilidad y rapidez. Y en el caso de los inorgánicos se propone el uso de un color rojo debido a que dentro de este grupo se deben considerar los desechos que pueden tener un grado más alto de contaminantes

Análisis de Resultados

y pueden ser peligrosos al momento de manipularlos. Este grupo se asocia principalmente al peligro que pueden representar si no se saben manejar, por ello se plantea el uso del color rojo ya que las personas lo pueden asociar a peligro.

Para el color rojo se establece un Pantone 032 Red y para el verde un Pantone 356 Dark Green. Estas dos propuestas son una guía que la organización sugiere, pero aclaran que para poder tener un mejor aprovechamiento de los mismos su tonalidad o variante en cantidades de luz u otros factores que influyan en el tipo de color pueden variar dependiendo de lo que se necesite específicamente en cada caso en particular (SocialChange Australia, 2004).

Campañas Informativas

Una campaña es una forma de acción masiva que toma un grupo de personas que persiguen un objetivo específico, en general se puede decir que buscan el apoyo o participación de los demás.

En el caso de una campaña informativa busca "Informar" a un grupo amplio de personas acerca de una situación o de un proyecto que se quiere llevar a cabo, y necesita de la colaboración de las personas para poder encaminarse.

Una campaña informativa organiza esfuerzos de personas involucradas en el proyecto, maneja información relevante e indispensable del mismo la cual es la que se quiere dar a conocer, por lo que se hace uso de recursos y medios de comunicación masiva para lograr el alcance que se desea.

El diseño gráfico es un apoyo fundamental en una campaña de este tipo, pues cuenta con propuestas que hacen uso de los medios de acuerdo a los recursos con que se cuentan. Proporciona un enfoque centrado y estratégico para poder obtener mejores resultados del público.



Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Entre los medios que se pueden utilizar en una campaña informativa encontramos: radio, televisión, revistas, prensa, afiches, volantes, folletos, stickers, playeras, correo directo, etc.

El material a utilizar debe elegirse no solo por el presupuesto con el que se cuenta, sino se debe pensar en cuales serán los que realmente lleguen al grupo objetivo al que se dirige la campaña.

Todo material gráfico que se utilice en una campaña debe integrarse y complementarse por las demás piezas de diseño, debe centrarse y definirse un concepto general en base al cual se planteará el desarrollo de todas las piezas gráficas a manejar en la campaña, buscando así una unidad en el diseño y una mejor identificación de las mismas juntas y por separado.

La Publicidad

La publicidad puede ayudar a enfocar una campaña, pues esta se basa en la transmisión de un mensaje en forma masiva, la publicidad puede ser un agente motivador y de reclutamiento de agentes voluntarios de trabajo.

Una buena publicidad puede generar movimiento y expectativa en las personas, incluso puede abarcar más campo del esperado. En una campaña se debe considerar el funcionamiento de la publicidad en la misma, como puede ayudarle o como puede afectar, pero siempre debe tenerse como un soporte.

Entre los puntos positivos de la publicidad es que puede generar fondos por medio del patrocinio de empresas ajenas al proyecto por el que se está trabajando.

La publicidad se debe manejar en base a un mensaje, algo que se desea comunicar a las demás personas y que se maneje entre los habitantes de una población, moviliza la información a través de medios de comunicación.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Definición del Grupo Objetivo

Perfil Demográfico: de acuerdo a la necesidad planteada se determina que la propuesta debe dirigirse a jóvenes estudiantes de establecimientos educativos de nivel básico y diversificado oficiales y privados de la ciudad de Antigua Guatemala. Dichos jóvenes se encuentran en su mayoría en un rango entre 13 y 18 años de edad, hombres y mujeres que residen en la ciudad de Antigua o poblaciones cercanas (Depto. De Sacatepéquez, Chimaltenango y Ciudad Capital). En relación al nivel socioeconómico se encuentra que lo integran desde C+ hasta D.

Son personas que están dispuestas a participar en actividades de diversos tipos, especialmente deportivas y sociales, ya que prefieren participar en grupos, pues aquí se integran con sus mismos compañeros y con otros amigos de otros establecimientos. Las formas de entretenimiento son principalmente grupales, tales como: ir al cine local, pasear por el parque central después de clases o fines de semana, asistir a las actividades extra aula que tiene cada establecimiento (tardes de deportes, etc.), y actualmente se ha hecho muy común el asistir a cafés internet. Por lo que también se ha hecho frecuente el visitar lugares de moda que brinden el servicio de internet y de restaurante o cafetería, lugares como Monoloco, se han hecho muy populares y concurridos.

Perfil Psicográfico: en su mayoría son personas que buscan posición social por medio de la correcta asociación con cierto grupo de personas, es decir, que la imagen personal va a depender mucho del grupo de amigos con que se asocie cada individuo, y la imagen es un punto muy importante especialmente en la vida de los jóvenes antigüeños, es la forma de ser conocido y reconocido, como una especie de personas famosas, que incluso llegan a dictar formas de conducta, lenguaje, y moda. Es por ello que es tan importante que las actividades en las que participan o deban participar se plantean grupales, para que sea un estímulo y una forma de lograr que realicen las mismas. Para los jóvenes es importante, en estas edades, pertenecer o contar con un grupo de amigos, de compañeros de clase, o equipos de actividades. Los jóvenes se encuentran en una etapa social y prefieren participar en actividades novedosas, actuales, como para ser parte de un grupo selecto, que dan inicio a algo que puede dar de que hablar en la ciudad, o por que no, mas allá

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

de la misma. Sus formas de expresión son muy casuales y gustan de hacer uso de expresiones propias o frases que compartan con los amigos, hacen adaptaciones al lenguaje guatemalteco y extranjero, tiene contacto con idiomas extranjeros, por lo que conocen ciertas expresiones mundiales en otros idiomas.

El rango se encuentra un poco dividido, ya que los jóvenes más pequeños (básicos) se encuentran en etapas de cambio físico y psicológico, lo que representa cambios de ánimo, de temperamento, curiosidad sexual, etc.; por otro lado, los mayores (diversificado) van presentando intereses personales de superación y auto instrucción, ya que se encuentran de frente a la elección de una carrera universitaria o bien a un inicio en el campo laboral. Los jóvenes mas pequeños se encuentran en edades difíciles en cuanto a que los cambios que experimentan se deben en su mayoría al inicio de la pubertad, un cambio de niños a adolescentes, cambios que se producen en las niñas entre los ocho y doce años y en los niños entre los diez y los trece o catorce años (aproximadamente). Entre los signos que se empiezan a manifestar encontramos el aumento en su estatura, por lo que van a experimentar una desproporción entre sus extremidades y el tronco.

En las niñas: se ensanchan las caderas y empiezan a moldearse, se insinúa el volumen del busto, el cual va a seguir su aumento de forma gradual al mismo tiempo que inicia el crecimiento del vello púbico. Se van desarrollando los tejidos de sus órganos sexuales, inicia el vello axilar y da inicio el ciclo de menarquía (este puede aparecer a los 12 años, pero depende de factores ambientales y hereditarios), en las mujeres el cambio es mas continuo y empieza a disminuir a los 14 años. En los niños: se ve un severo cambio en el aumento de sus órganos sexuales, mientras que aparece el vello axilar, luego aparece el vello púbico y posteriormente el bigote. Uno de los cambios más traumáticos para los varones puede ser el cambio de la voz, ya que al momento de ensancharse la laringe va a producir un tono mas grave (descontrol de las cuerdas al hablar). En los varones a partir de los 14 años aprox. aparecen las eyaculaciones espontáneas con presencia de espermatozoides, mientras que se va aumentando la circunferencia torácica, aparece el pelo en el abdomen, tórax y extremidades. Todo este conjunto de cambios es continuo durante un largo período de tiempo, y van provocando que los niños y niñas vayan cambiando su forma de pensar y ver a los demás, especialmente a sus compañeros y compañeras de edades cercanas con quienes tienen mayor

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

contrato. La mayoría de cambios en la adolescencia se identifican como cambios externos, y esto se debe en relación a la motricidad, como por ejemplo: el aumento de masa muscular. Se ve un cambio en la condición física de cada individuo, ya que desarrollan gradualmente un aumento en su fuerza, velocidad y resistencia física, de aquí que los adolescentes muestran un interés mayor por lo deportes y actividades físicas, dentro de las cuales se va haciendo una mayor diferencia entre los sexos. En algunos casos se define como una época tormentosa y difícil para los individuos, se ven en diversas situaciones en las que se encuentran en oposición radical con los adultos en su afán de autonomía. Los adolescentes desarrollan una necesidad de comprender cuanto está sucediendo a su alrededor y a la vez situar límites en sus relaciones personales, especialmente con la familia.

Algunos dicen que el período de pubertad termina cuando la persona encuentra y acepta su identidad propia dentro de la sociedad adulta. Es por ello que durante la época de adolescencia se caracteriza por ser donde se configura la identidad personal, la cual lleva un proceso por así llamarlo, en el que el adolescente forma una conciencia de la propia identidad, desarrolla un empeño inconsciente por desarrollar un estilo, forma de ser personal, busca el equilibrio entre el mundo y su ser, su vinculación social va a determinar mucho su definición personal de cómo y que quiere ser, desea desarrollarse en el sentido solidario, apoyando causas de beneficio social, en grupos en que se siente a bien recibido y respetado.

Conceptualización

En respuesta al problema de desinformación que encaran los habitantes de la ciudad de Antigua Guatemala ante el plan de reciclaje planteado por sus autoridades municipales, que apelan a su participación y colaboración, se propone la elaboración de una campaña informativa, la cual tiene como fin informar acerca del plan y de los conceptos básicos del tema de reciclaje.

Para dicha campaña se hace necesario mantener una unidad, un foco que guíe durante todo su proceso un estilo, un camino a seguir al momento de definir y diseñar piezas que la van a integrar,

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

y además, que pueda llegar a ser un punto de apoyo clave para que el plan pueda surgir con fuerza y determinación, especialmente entre los jóvenes.

Es por ello que se necesita un concepto que refleje fuerza, espíritu, acción y aún más importante que refleje novedad en ideas, las mismas ideas que son las que se manejan en el plan. Y por eso se propone basar la campaña en una frase "**Valor con Color**", la cual encierra muchos de los conceptos y apela a distintas interpretaciones favorables, que llevan un rumbo positivo y pueden ayudar en buena forma a la implementación del plan de reciclaje de la ciudad de Antigua Guatemala.

Esta frase hace referencia a lo novedoso y ambicioso que es el plantear un plan de reciclaje especialmente en una ciudad que hasta la fecha ha sido muy reservada y tradicional, por lo que se identifica al proyecto como una acción de **valor**, porque busca llevar más allá a la comunidad, elevar su nivel de educación y de calidad de vida, convirtiéndose en un valor moral para la comunidad como para cada individuo al colaborar y formar parte del mismo. Tanto el respeto como la educación son parte de los valores morales que posee o debe perseguir cada persona para poder ser un ciudadano honesto y conciente, y por ello se plantea que cualquier forma que busque que las personas conozcan y participen en actividades de provecho para sí mismas como para sus comunidades es una acción de valor, y puede llegar a convertirse en un valor moral, pues las personas llegan a ser concientes de las situaciones y aprenden a respetar su entorno y todo lo que conllevan sus acciones. En este caso se busca la forma de iniciar un proceso de información dirigido a los antigüeños, para que puedan crear conciencia de cuidado y preservación del medio ambiente y sus recursos naturales, aprendan a convivir dentro de una relación de respeto y protección con todo y todos los que les rodean. Por lo que se enfoca como una dualidad, es una acción y una característica.

Se concluye que se necesita una unión con la base del plan, es decir, saber en qué se basa para que funcione y conocer su forma de acción, integrando **color**, el cual va a ser la clave para identificar la campaña, el tipo de separación que se debe hacer basándonos en el uso de dos colores específicos y la forma de integrar futuro material gráfico de apoyo que se pudiese plantear o necesitar.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Es por ello que **“Valor con Color”**, se basa en los dos puntos claves que deben identificar al plan como a la campaña, por un lado valioso y visionario, y la forma en que se quiere enfocar para poder llevarlo a ser una realidad.

Complementario

Con la intención de integrar a los jóvenes de una manera directa, es que surge el concepto: **“Ahora somos...Jóvenes Reciclando”**. De esta forma se busca que el joven se identifique y se sienta desde ya, parte del plan de reciclaje. La frase es clara y fácil de recordar, a la vez que no excluye a nadie, ni hacer referencia a ningún grupo social específico, evitando crear conflictos y malas interpretaciones. Este concepto forma parte de la campaña como un slogan, que se debe de integrar a la mayor cantidad de piezas posibles, buscando recordarlo y dejarlo en la mente de los jóvenes.

Contenidos del Material Gráfico

La campaña debe plantearse con un tema central **“El Reciclaje”**, el cual va a ser respaldado por el plan que plantean las autoridades municipales de la ciudad, pero toda la información debe ir enfocada hacia el reciclaje y los beneficios del mismo (especialmente en los afiches).

Por lo que debe especificarse qué es reciclaje, qué forma de reciclaje se quiere manejar y de qué manera se piensa controlar, para complementar la información con los beneficios que genera un buen empleo del mismo como forma de control de contaminación, específicamente en la ciudad de Antigua Guatemala.

Para lograr un mejor impacto, unidad y respaldo del concepto central se utilizarán grafismos, los cuales se plantean a línea básicamente, los que pueden ser puntos focales en una o varias de las piezas que integrarán la campaña. Los grafismos no deben ser muy complicados, es decir no deben ser ilustraciones complicadas y con demasiado detalle, ya que pierden su personalidad e intención de parecer desechos.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Personalidad de la Información:

En base al grupo objetivo se considera que la mejor forma de enfocar la información en las distintas piezas debe ser en Segunda Persona, debe tenerse en cuenta modismos y formas más comunes de hablar de los jóvenes. La forma de dar la información debe ser clara y lo más directa posible, sin rodeos ni adornos, información puntual para evitar saturación en las piezas.

Medios y Formas de Distribución

Todos los afiches deben colocarse en carteleras generales de cada Colegio e Instituto y dentro de cada salón de clases desde 1ro. básico en adelante.

Los afiches de Beneficios, Orgánico, Inorgánico deben repetirse una semana después de su fecha final, durante dos meses más, luego depende de cada institución y de cada clase.

Los stickers deben repartirse y colocarse frente a los jóvenes, explicar el plan para que puedan ser identificados y entendidos adecuadamente, repatidos a cada alumno.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Piezas/Material	Tiempo/Calend.	Distribución	Como/Quién	
Afiche Reciclaje/ Beneficios	7 semanas / del 26 de Enero Al 12 de Marzo.	Colegios, Institutos Carteleras Generales De cada colegio.	3 días antes	Trabajadores municipales
Afiche Orgánico (Plan)	1 mes y medio / del 2 de Feb. Al 12 de Marzo.	Colegios, Institutos Carteleras Generales De cada colegio.	3 días antes	Trabajadores municipales
Afiche Inorgánico (Plan)	1 mes y 1 semana / Del 9 de Feb. Al 12 De Marzo.	Colegios, Institutos Carteleras Generales De cada colegio.	3 días antes	Trabajadores municipales
Backgrounds de Pantallas de Computadoras (3 dif.)	1 semana cada uno durante 2 meses / Del 1 de Feb. Al 31 de Marzo	Colegios e Institutos	4 días antes	Trabajadores municipales
Stickers (3 diferentes)	Indefinido(sin Límite) / del 1 de Febrero en adelante	Colegios, Intitutos, Cafeterías, Restau- rantes, Internets, Cine, Parque Central (en basureros, y demás lugares de preferencia de cada joven.)	5 días antes	Trabajadores municipales (tener en exis- tencia para renovar)

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Guía para el Facilitador

El material debe dividirse en grupos: 1) Afiches, 2) Backgrounds, 3) Carpetas con: Stickers, Lapiceros, Separador, y 4) Playeras.

Estos grupos les ayudan a saber que debe hacerse para manejar cada pieza.

1) Afiches

Estos deben colocarse con una semana de separación entre cada uno iniciando con el del centro, es el afiche que usa los dos colores (rojo y verde) y habla sobre el reciclaje y sus beneficios. Debe colocarse en una de las paredes del aula que tengan suficiente espacio para que después puedan colocarse los otros dos restantes sin ningún contratiempo. Es mejor colocarlos en el lugar donde van a permanecer durante el tiempo de la campaña.

El segundo se coloca el Lunes de la semana siguiente a los 8 días de haber colocado el primero. El segundo es el afiche de desechos orgánicos y es de color verde. Este se debe colocar pegado al primero de su lado izquierdo (viéndolo de frente).

El tercero se coloca el Lunes siguiente a los 8 días de haber colocado el segundo afiche, este es el de desechos inorgánicos y es de color rojo. Este se debe colocar en el otro lado del afiche central, su lado derecho (viéndolo de frente).

Al terminar el tiempo de la campaña se deben retirar por una semana y luego de deben volver a colocar todos juntos hasta que la clase o la institución respectiva lo decida.

2) Backgrounds

Estos deben colocarse en cada computadora del laboratorio de computación de la institución educativa respectiva, y verificar que en todas las pantallas funcionen adecuadamente. Estos son lo fondos o papel tapiz que aparece en toda computadora al momento de encender.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Estos deben colocarse uno por semana, es decir, el primero que es el que dice “Ahora somos...Jóvenes Reciclando” y es de color verde se debe colocar el Viernes anterior para que aparezca el Lunes de la siguiente semana y esté hasta el Viernes de esa misma semana.

Luego ese Viernes por la tarde se hace el cambio y se coloca el segundo que es el que dice “identificalos” y muestra las dos calcomanías (orgánico e inorgánico) para que la siguiente semana ya aparezca de Lunes a Viernes.

Y luego, ese Viernes por la tarde se hace el cambio y se coloca el tercero que es el que tiene el logotipo de la Municipalidad y tiene los dibujos de los dos grupos de desechos. Este debe permanecer durante una semana y luego se debe volver a empezar, es decir, hacer el mismo proceso para que vuelvan a colorarse durante una semana cada uno.

La rotación debe ser semanal para que los 3 tengan el mismo tiempo de permanencia en los laboratorios de computación, además de volver a aparecer después de terminar las primeras 6 semanas regresan durante otras tres más (uno por semana respectivamente).

3) Carpetas con: Stickers, Lapiceros, Separador.

Estas piezas deben entregarse todas juntas y por eso se utiliza una carpeta con solapas internas, para que en estas se coloquen un ejemplar de cada sticker, el separador y un lapicero. Estos juegos de material se deben entregar a cada joven para que cada quien pueda hacer uso de sus propias piezas.

Además se debe explicar el contenido de cada carpeta y se el uso adecuado de los stickers de identificación de basureros (dónde y cómo deben colocarse).

4) Playeras

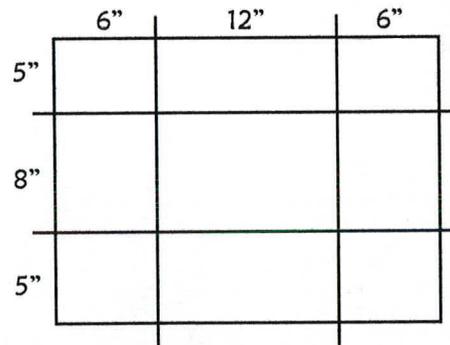
Estas playeras se entregaran una por joven y se distribuirán por color de acuerdo a los grupos que se establezcan en cada institución.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Bocetaje

Al inicio del proceso se definen lo que son los ejes de diagramación que van a dirigir y servir de guía a las distintas piezas de diseño. Estos ejes se definen como verticales y horizontales, buscando tener una trama de líneas verticales y horizontales que se entrelazan y van creando una serie de bloques en los que se debe ir colocando y separando la información respectiva. Estos bloques marcan una división en información y delimitan un mayor espacio en el bloque central tanto horizontal como vertical, para crear un espacio amplio donde colocar la información de cada pieza.

Retícula básica



Estos ejes crean una estructura, pero la cual puede respetar ciertos desplazamientos de bloques para crear una diagramación más interesante y dinámica. Se tiene una estructura en bloques de los que deben sobresalir 3 divisiones lineales (horizontales) que son las principales para separar los cuerpos de texto o ilustración, según sea el caso.

A partir de esta estructura, se plantea una diagramación para cada pieza, tomando en cuenta de qué forma se pueden ir integrando sin afectar el diseño y comprometer los espacios en piezas pequeñas. Por medio de esta estructura se definen espacios de forma vertical y horizontal.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Se buscó integrar una tipografía que ayudara y se integrara al tema, pero también que fuese atractiva al grupo objetivo. Se propusieron varios tipos como: TEMPUS SANS ITC, MAIANDRA GD, CHILLER Y BATANG. Después de probar los distintos tipos en cuerpos de texto y analizar básicamente sus trazos se descartaron 3, debido en el caso de BATANG por ser muy seria y tradicional (el joven pierde interés para leer la información), y la TEMPUS Y CHILLER llegaban a un trazo muy informal por lo que no se integraron, ya que restan seriedad al tema tratado.

Por estas razones se determinó que la MAIANDRA GD es apropiada por su trazo curvo con detalles rectos y terminaciones en aristas que resaltan el estilo de la misma, tiene un buen volumen y es agradable para cuerpos de texto, por lo que se propone utilizar solo una tipografía, evitando sobrecargas en el diseño y confusión para identificar las piezas.

BATANG

Para reciclar debemos seguir una serie de pasos, los que nos permiten reutilizar desechos o productos hechos de materiales como plástico, vidrio, metal, etc., convirtiéndolos en materia prima para nuevos productos.

MAIANDRA GD

Para reciclar debemos seguir una serie de pasos, los que nos permiten reutilizar desechos o productos hechos de materiales como plástico, vidrio, metal, etc., convirtiéndolos en materia prima para nuevos productos.

CHILLER

Para reciclar debemos seguir una serie de pasos, los que nos permiten reutilizar desechos o productos hechos de materiales como plástico, vidrio, metal, etc., convirtiéndolos en materia prima para nuevos productos.

TEMPUS SANS ITC

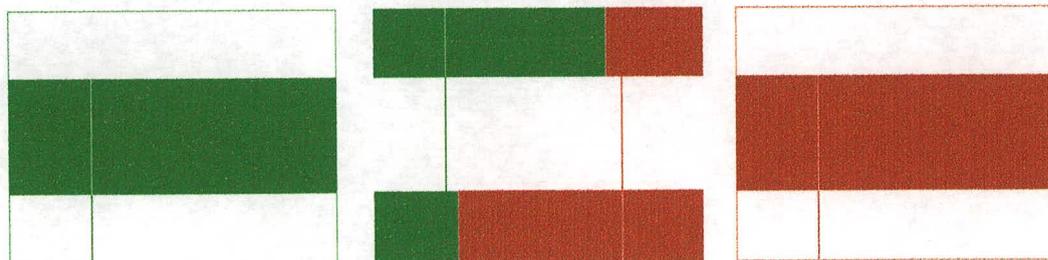
Para reciclar debemos seguir una serie de pasos, los que nos permiten reutilizar desechos o productos hechos de materiales como plástico, vidrio, metal, etc., convirtiéndolos en materia prima para nuevos productos.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Al iniciar el bocetaje de afiches, se plantearon distintos formatos para ser trabajados como piezas individuales, pero se enfrentó la posibilidad de que se perdiera la unidad o relación entre los mismos (refiriéndonos a información, a la campaña), además de no presentar una idea más novedosa para los jóvenes de ver un afiche. Por lo que se propusieron afiches individuales pero que al estar los 3 juntos formen una especie de mural, que se complementen entre sí y que apoyen la idea de diagramación en bloques.

Esta diagramación se plantea en bloques sólidos de color debido a que a una distancia grande o corta son llamativos y atraen la vista de las personas, además de ofrecer orden en el diseño de piezas distintas. La diagramación en bloques ayuda respaldar en buena forma el uso de varias piezas que juntas forman algo (un mural de información) y que van permitiendo que se vayan integrando más piezas a la propuesta inicial, formando todas parte de una campaña. Estas se integran como piezas de un rompecabezas, que aunque parecidas hasta cierto punto, presentan alguna variante, y que estos pequeños cambios vayan rompiendo la monotonía que se puede llegar a generar, previniendo desde un inicio clones de diagramación.

Retícula afiches



Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Primera Propuesta



Propuesta Final Preliminar



Propuesta con desplazamientos en los bloques



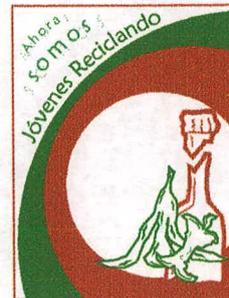
Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Propuesta con correcciones de terna y cambio de colores



También se elaboraron afiches individuales, proponiendo ejes curvos que pudiesen servir para reflejar la naturaleza y sus formas, en este caso, los afiches trabajan individualmente y sus fondos de color no reflejan el concepto como los primeros, además llega a competir el fondo con la ilustración y la información no resalta lo suficiente. En este caso se utiliza el círculo como punto base, ya que todo en la naturaleza tiene un ciclo, y ente caso hablamos del ciclo de vida de las cosas que consideramos desperdicios y como podemos prolongar o renovar dicho ciclo. Además se quiso integrar el mismo como un punto focal que fuese llamativo, el cual creo más distracción y dificultad de lectura que solución gráfica adecuada, por lo que se descarta dicha posibilidad ya que se generan mejores resultados con los bloques cuadrados o rectangulares (propuesta anterior).

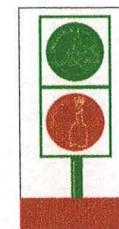
Propuesta de Afiches con ejes curvos



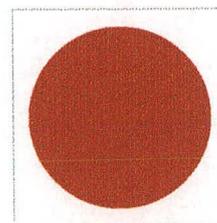
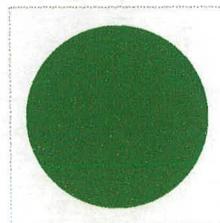
Desarrollo de la Propuesta Gráfica

No conformes se dio paso al desarrollo de la primera propuesta y se elaboran las demás piezas de acuerdo a esa línea de diagramación y diseño. Dentro de la piezas principales encontramos los afiches, los stickers y los backgrounds, ya que son los que apoyan en mayor parte los contenidos tratados en los afiches. Dentro del diseño de cada uno se plantean alternativas que se encaminan hacia el slogan de la campaña: Ahora somos...Jóvenes Reciclando, ya que lo que se desea enfatizar es la participación de una forma no impuesta, sino que voluntaria.

Retícula básica inicial
en algunas piezas



Una de las piezas más importantes en la campaña son los stickers de identificación de los basureros, por lo que se integra de una forma distinta que las demás piezas, ya que como dice el concepto central "Valor.", y aquí se desea integrar y hacerlo interesante resaltando estas piezas, valiéndonos de un círculo como punto central y eje central, totalmente contrario al diseño en bloques, pero en estas piezas se considera que el círculo es la mejor forma de atraer el ojo y formar un punto focal, un punto de atención que tenga fuerza, que resalte y no se confunda con los demás contenidos y piezas.



Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Luego se integraron lo que son los grafismos, y su línea varía de una extremadamente irregular hasta llegar a una línea irregular (más controlada en cuanto a quiebres y trazos rectos en sus líneas), pero con cambios menos irregulares y buscando tener una línea más limpia y menos pesada. Esta línea se define como irregular en ciertos aspectos por la forma en que se quiere que los jóvenes relacionen los objetos, y esa forma es: como desechos, algo que consideran que ya ha sido utilizado y que por lo tanto ya no sirve, es por ello que una línea con toque irregulares o quebradizos hacen dibujos más interesantes y mejor enfocados.

Primera línea de dibujos



Segunda línea de dibujos



Línea final de dibujos

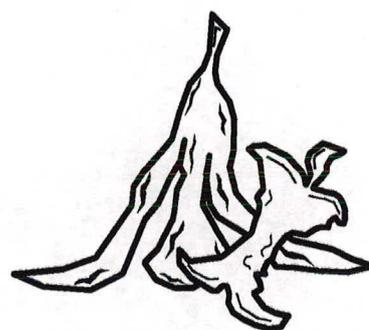
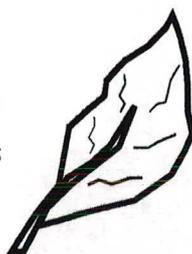


De aquí surgen tres grafismos iniciales: el basurero, la botella de vidrio y la hoja de plantas. Cada uno de los dos segundos se pensaron para separar lo que son los desechos orgánicos y los inorgánicos de acuerdo a las características de cada grupo y se tomó referencia de grafismos que ya se encuentran como sugerencias para separar estos grupos (referencias de organizaciones como Greenpeace y Social Change, entre otras). Luego se integraron al círculo de color que se plantea anteriormente. Luego de un análisis de lo que debe representar y la facilidad que debe tener cada uno de ser identificado por los jóvenes, se propone: la cáscara de banano y el centro de manzana para sustituir la hoja de plantas, ya que es mejor relacionar los desechos orgánicos con restos de comida. De esta forma se sigue buscando la mejor forma de que los jóvenes identifiquen los desechos y lo hagan como un grupo, no como individuales por lo que se proponen varios grafismos para que identifiquen cada uno, tomando en cuenta los desechos con los que más contacto pueden tener los jóvenes y de allí surge la idea de colocar comida con la que relacionen el colegio, por eso se colocan los huevos que representan el desayuno, el pan que es el complemento de las comidas y además es pan de rodaja para que recuerden que puede ser el pan que llevan en su refacción, y por último el centro de manzana, ya que este elemento nos identifica el grupo de frutas y verduras y también forma parte de lo que pueden llevar como refacción. Estos elementos son distintos y nos ayudan a respaldar la idea de variedad.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Por otro lado, el grupo de los inorgánicos lo integramos con una botella de agua pura la cual también puede ser de agua gaseosa y nos recuerda que es de plástico, luego la bolsita de papalinas que es la que representa a los empaques en bolsas plásticas o laminadas de comida que es práctica para llevar en una refacción, y por último incluimos los empaques de jugo o leche que pueden ser de cartón, laminados, encerados, etc., pero que forman parte de este grupo de inorgánicos y todos estos son productos que se venden en las tiendas de los colegios o en los supermercados y son hechos pensando en las refacciones de los niños y jóvenes que asisten al colegio. Lo importante de colocar más de un solo ejemplo de empaques es que los relacionen y lean la información para saber que cosas componen cada grupo de basura.

Primera línea
de dibujos:
hoja, cáscaras
y botella



Línea final
de dibujos:
grupo orgánicos
e inorgánicos



Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Los grafismos se plantean a línea para hacer más fácil su integración en fondos de color o bien adoptando el color adecuado en la línea para utilizar sobre fondos blancos. El color nos va a ayudar a que los jóvenes entiendan que aunque los elementos son distintos, cada uno es parte de un grupo de separación y por eso es mejor utilizarlos todos los de un mismo grupo bajo un mismo color y fondo.

Luego se integra la tipografía, la cual también se busca que sea dinámica y se relacione de la mejor forma con los grafismos, se inicia con provocar un rompimiento de la palabra por el grafismo, pero el resultado no era favorable ya que la palabra no se separaba correctamente, pero por otro lado se integró de manera curva haciendo uso del eje curvo que se plantea anteriormente y se encuentra que es mejor solución y además se integra de una forma agradable y encierra al grafismo, integrándolo como un concepto que es lo que se desea lograr. Al mismo tiempo se plantea que el sticker de cada color debe colocarse sobre un cuadrado blanco que sirva de fondo (sin troquel) para que ayude a separar el color del mismo con el color de los distintos basureros que se pueden encontrar.



Primera propuesta de stickers redondos



Propuesta final de stickers redondos

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Luego se diseñaron los siguientes stickers, dos rectangulares que fueron evolucionando con el fin de encontrar el mejor diseño y aprovechamiento del espacio diagramado. Estos están basados mayormente en tipografía, ya que el mensaje de cada uno es lo que los hace importantes. Por lo que se le da prioridad al texto, por lo que se elimina la posibilidad de integrarle grafismos, además es un descanso visual para el joven encontrar piezas que no integran grafismos, ya que estos cambios entre piezas las hacen ser diferentes aunque sean utilizando los mismos colores.

Estos stickers hacen mayor referencia a una diagramación lineal (menos uso de bloques), generando más espacio y dejando una diagramación más limpia y clara. Además se integran líneas que terminan en curvas que generan movimiento en los bloques dando una imagen más agradable y fluida.



Primeras propuestas de stickers rectangulares

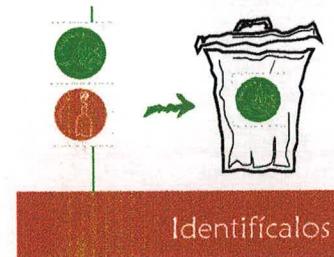


Desarrollando más la propuesta de stickers rectangulares

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Al mismo tiempo que se diseñan afiches y stickers se integran los backgrounds de pantallas, estos buscan recordar al joven en todo momento que el plan de reciclaje está en marcha y que él es parte del mismo. Además cada uno tiene que seguir una secuencia, es por ello que poco a poco se repasa lo importante del plan. El primero lo hace que se sienta parte del plan, y que vea los grafismos. El segundo hace referencia directa a la correcta identificación de los basureros con los stickers adecuados, indicándole al joven que él debe identificar los basureros. El tercero es el que le recuerda que como parte de la campaña él debe saber como identificar correctamente cada grupo de desechos. Es por eso que las propuestas se limitan en contenido y son lo más directas posibles.

Primeras propuestas



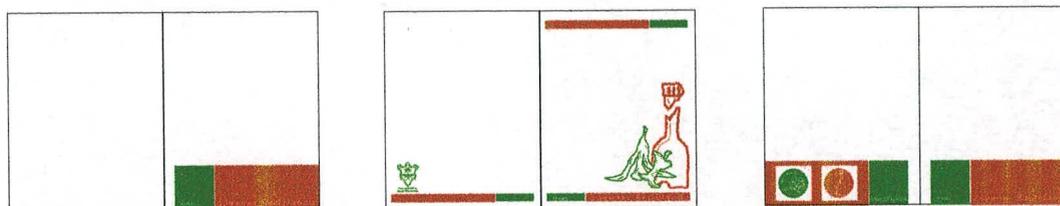
Primeras propuestas más desarrolladas



Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Luego como parte del material de apoyo, que es el que se va a entregar a cada joven junto con sus stickers, encontramos lapiceros (dos: un orgánico y un inorgánico), una carpeta tamaño carta y un separador de libros. Además se propone un diseño de playeras en distintos colores para que puedan utilizarse en días de actividades especiales que se puedan programar para que los jóvenes se involucren cada día más en el plan.

Primeras propuestas



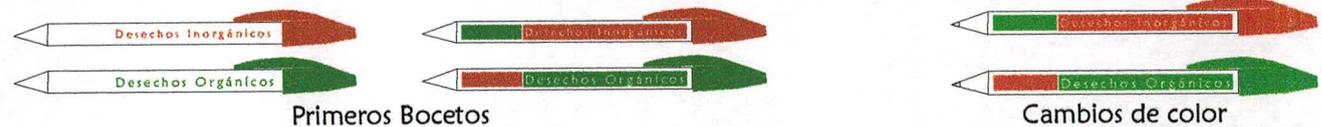
Vemos que la carpeta se pensó tratando de seguir la misma línea de diseño, pero en este caso el grosor de las líneas (bloques) disminuyen su grosor tratando de buscar un diseño más abierto, es decir, tener espacios más abiertos, debido a que se busca que su línea deje más descanso al ojo, que se identifique pero que no se sature. Luego de una primera propuesta de una pestaña interna, se propone el uso de una en cada lado, aprovechando de mejor forma el color dentro del material y haciéndolo más útil para los jóvenes.

Propuesta mejor desarrollada



Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Los lapiceros son dos propuestas, un rojo y un verde, los dos hacen énfasis en el color del desecho que representan (según estandar internacional de manejo de desechos, divulgado a todo el mundo por organizaciones internacionales como: Social Change y Greenpeace, entre otras, además de la asesoría brindada por el Ing. Mynor Estrada presidente de la Comisión de Medio Ambiente de la Municipalidad de Antigua G.) y nos permiten recordarle de forma útil a los jóvenes cuales son los colores del reciclaje en la ciudad. En estos integramos lo que es la línea de los dos colores que refuerzan los mismos y hacen un diseño agradable y fácil de integrar a las demás piezas.



El separador como los lapiceros y la carpeta hacen del material de promoción un material útil para los jóvenes, ya que este en un principio se pensó como un sticker para cuadernos, pero debido a su tamaño y forma es fácil de adaptar y se entiende mejor como un separador. Este hace uso de los dos colores y le recuerda por un lado al joven el color de cada desecho y que basura encontramos en cada grupo, además, en la parte posterior es un calendario, dándole un uso extra a la pieza. En este material se hace uso de nuevo de las tres separaciones horizontales ayudando al diseño y jerarquizando los contenidos del mismo, integrando tonalidad y ejes curvos para separar información y darle dinamismo a la pieza.

Primeros bocetos separador (varias diagramaciones)



Separador con nuevo concepto de función

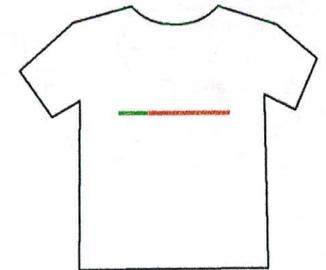


Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Luego encontramos las playeras, en las cuales se busca un diseño más limpio y claro, se busca que sea agradable y directo, que haga énfasis en el fin principal de la pieza, el cual es identificar al joven como parte del plan, como parte de un grupo de trabajo. Luego de varias propuestas se decide que la mejor solución es basarse en una línea delgada en la parte frontal que dice: Somos...Jóvenes Reciclando. Y se plantean varios colores de playeras para que puedan organizarse y separarse por grupos de acción, además los colores son llamativos para los jóvenes. El uso de grafismos se descarta porque los gustos de los jóvenes varían de acuerdo a las modas actuales y actualmente en su mayoría prefieren utilizar ropa con diseños discretos y más ligeros (líneas, tipografías pequeñas, logos de marcas que no sean grandes), prefieren diseños que tengan mayor cantidad de espacio libre, sin diseño ni estampados para tener ese aspecto más cool, es por eso que prefieren diseños como el de CK que solo integra su tipografía en un solo lado de las playeras o bien integran líneas delgadas que sólo le dan un soporte, no pesan demasiado visualmente, y como otro ejemplo, tenemos los diseños de Tommy que también procuran integrar en partes pequeñas su logo en color e incluso lo han llegado a utilizarlo sólo como etiqueta en algún extremo externo de la prenda.



Primeros Bocetos



Bocetos finales

Estos datos nos ayudan a distinguir que aún cuando gustan de colores vivos en las prendas los jóvenes prefieren diseños pequeños y livianos, que les gusta más el hecho de que sólo digan o sugieran la marca de la prenda.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Validación

Al realizar este proceso, se pudo de manera objetiva y específica conocer los puntos fuertes y débiles de las distintas piezas que integran la campaña de: "Ahora somos... Jóvenes Reciclando". Después de conocer la opinión crítica de nueve diseñadores gráficos se pudieron concretar varios cambios que ayudan a mejorar el aspecto y el impacto gráfico y visual del material, sin afectar su función y correcta identificación.

Se pudo confrontar los resultados de las críticas de los diseñadores con el grupo objetivo, lo que funcionó de buena forma, ya que se pudieron reforzar ciertos aspectos y debatir puntos en duda.

Los aspectos que se decidieron modificar fueron en mayor parte detalles en textos, integración de bloques (especialmente en textos de afiches) gráficos y tipográficos, resaltar títulos, agregar y eliminar líneas que fuesen o no necesarias.

Como parte de estos cambios se hizo énfasis en el uso del término "icono" dentro de la descripción de los dibujos que se proponen para que se identifiquen los distintos desechos, y se hace la corrección ya que un dibujo o grafismo no nace siendo definido como tal, por lo que deben considerarse como "un símbolo", los que con el tiempo pueden llegar a ser íconos.

Otras de las sugerencias fue buscar un énfasis más marcado en el uso de bloques, intentar un desfasamiento en los afiches de orgánico e inorgánico, y establecer si resulta o no un buen cambio, que talvez pudiese generar un aspecto de mayor dinamismo y movimiento. Luego de hacer varias pruebas se llegó a lo que sería la mejor propuesta de este cambio y se concluyó que si se genera más movimiento, pero éste no es positivo, ya que desvía de muchas maneras el ojo del observador y no permite que se enfoque en algún punto específico, este desfasamiento hace que se pierdan mucho las jerarquías visuales y al estar integrados los tres afiches (juntos) es un poco confuso saber la dirección a seguir. Es por eso que este cambio no se realiza en la propuesta final y se integra al proceso de bocetaje.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Por otro lado, se tienen muy buenos comentarios entre otros aspectos como el color, el uso de una tipografía adecuada y tener una línea de dibujo que se refleja en todas las ilustraciones. Se considera que todos los elementos se integran de buena forma al concepto y al tema principal del material (reclaje).

Por su parte el grupo objetivo respondió muy bien ante el material, lo que responde en buena forma a la interrogante de conocer el impacto y respuesta que puede llegar a tener. En buena parte el realizar un estudio con el grupo objetivo era saber hasta que punto les es agradable el material y el tema del reciclaje, saber si les llama la atención, y además, poder responder a ciertas interrogantes que se plantean en las distintas opiniones de los diseñadores.

El grupo objetivo respondió a un cuestionario estructurado, pero también se realizó una especie de platica con ellos, en la que se les platicó acerca de todos los aspectos básicos que encierran esta propuesta, buscando tener respuestas mas sinceras y tratando de generar un ambiente de mas confianza para que hicieran comentarios abiertamente y pudieran hacerlo individual y colectivamente.

Uno de los aspectos que pudieron verificarse y definirse gracias a este acercamiento, fue el comentario y sugerencia de cambiar los ejes y líneas rectas, por formas más curvas. Este comentario fue inquietante, ya que se mencionó que debían hacerse cambios drásticos no solo en el material, sino en los grafismos. Este comentario iba enfocado en relación al tema, decir o hablar de reciclaje se asocia a la naturaleza, y por que no se habían utilizado mas formas y líneas que hicieran relación a esto (ya que la naturaleza tiene formas más suaves y estilizadas).

Este punto se planteó a los jóvenes como una opción, que pensaban y que línea les parecía mas adecuada al tema, y por supuesto que diseño les llamaba más la atención. Todos los jóvenes coinciden en que las líneas curvas y dibujos mas sutiles, les llaman menos, ya que los relacionan mayormente con niños. Y el hecho de presentarles bloques y líneas rectas, dibujos mas agresivos en sus líneas son aspectos mas atractivos y además los relacionan a reciclaje ya que para ellos: "los dibujos se entienden y son más chileros, porque no nos tratan como niños que no pueden entender

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

que son..., los dibujos se miran como que ya se usaron, así como de que ya son basura, entendemos que la basura es la que vamos a reciclar...". Por eso no se realiza este cambio y se fortalece la propuesta planteada.

Y entre otros puntos que los jóvenes ayudaron a resolver es el uso de un diseño bastante limpio en las playeras, ya que si no fuese así, no se lo pondrían, además las opciones de colores le agradan y cada quien presenta interés por unos u otros colores, les agrada el uso de una sola línea, su grosor y que no incluye mucho texto.

Fundamentación de la Propuesta Final

Esta propuesta surge del concepto principal "Valor con Color", el cual se busca reflejar en los distintos aspectos que van formando parte del diseño del material y de cada pieza en específico. Este concepto ayudó en mayor parte a buscar un diseño que fuese diferente, en buscar una línea que propusiera un estilo, que marcara una línea de diseño que pueda seguirse en caso de que el proyecto avance como se desea.

Esta línea de diseño se busco que fuese distinta, agresiva y pudiese atraer al grupo objetivo. Además se busco optimizar el uso del espacio dentro de cada pieza, sin llegar a ser monótonos o a clonar piezas.

Además se integra el concepto secundario que busca darle nombre y unidad a la campaña: "Ahora somos... Jóvenes Reciclando". Este concepto no surge como frase, ya que busca ir mas allá, busca que el joven se sienta integrado, movido a formar parte de algo, y no lo hace invitándolo, lo hace incluyéndolo dentro de un proyecto, un proyecto con sus características: participativo, activo, nuevo, dinámico, de valor, etc., una serie de características en las que cada joven puede pensar y por las cuales se sienta motivado a conocer y participar.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Los Orgánicos se utiliza el Verde claro para que sea más fácil recordar que en este grupo encontramos todo aquello que proviene de la naturaleza, además es mejor utilizar un verde con más luminosidad y claridad ya que le dan más vida al material.

Por otro lado, se integran lo que son dos tonalidades de cada color, y estos se integran en los bloques, líneas y tipografía para tener un mejor dinamismo y nos ayuda a manejar espacios, es decir, separan de mejor forma la información y nos crean descansos visuales en la lectura. El uso de bloques de distintos tonos en las piezas va cambiando de acuerdo al espacio y diseño de cada una por separado. Estos bloques nos ayudan a crear más claridad en la imagen y nos genera un mejor impacto visual.

Los fondos blancos ayudan a dar descanso visual y es por ello que en algunas piezas se dejan espacios abiertos más grandes, ya que se trata de buscar un equilibrio y balance visual entre elementos.

El color del papel en todas las piezas es blanco, ya que se busca que tenga un buen impacto visual, y al utilizar un papel de otro color (papel kraft o papel reciclado) disminuye en buena cantidad este punto, trabajando de manera opuesta a la opción de colores que se plantea anteriormente, ya que resta luminosidad y claridad en el material. Además de aumentar costos en producción que pueden ser determinantes, ya que según las empresas cotizadas el papel reciclado es más caro que el virgen.

El uso de ilustraciones se hace necesario, para poder dar apoyo a los contenidos y hacerlos más interesantes, menos aburridos, que pudiesen ser identificados por el grupo objetivo.

Se busco una línea que se integrara con la diagramación y los ejes rectos, además que fuese agresiva, llamativa y que hiciera referencia a desechos, por lo que se proponen dibujos a línea y que el volumen de cada elemento lo sugieran otras líneas. El trazo de esta línea es irregular ya que les crea una imagen de materiales ya utilizados. El uso de ilustraciones a línea facilita el uso de estos en invertidos dentro de los bloques de color sólido. Los trazos son mezclas de líneas curvas con

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

rectas para darle mejor impacto y definición a cada elemento. Se integran varios grafismos para cada grupo con el fin de que se entiendan como grupo, y no se limiten a pensar solo en las opciones que ven representadas en el material.

A lo largo de las piezas encontramos que el logotipo de la Municipalidad de la ciudad es utilizado dentro del diseño de las piezas y es por ello que se integra de distintas formas, es decir que según las autoridades se permiten cambios en cuanto a movilizar la tipografía hacia el lado izquierdo del mismo, se permite el uso de color en toda su línea y se permite que se integre en bloques sólidos de color con línea blanca (invertidos). El uso de éste logotipo es flexible siempre y cuando no se deforme ni se pierda su legibilidad. En el caso de las reducciones ellos sugieren que se lleve hasta un mínimo de 1 centímetro de alto (incluyendo tipografía y la parte gráfica).

Los afiches

Estos se proponen tres individuales que formar una especie de mural al estar juntos los tres. Cuando están juntos aparecen de un lado los orgánicos y de otro los inorgánicos haciendo mayor énfasis en lo que se plantea anteriormente de separación por medio de color.

Estos afiches siguen la retícula que descrita anteriormente y cada propuesta está basada a un color y el primero, que es el que los une se plantea en los dos colores. El primero es el central, el que inicia el uso de los dos colores con lo grafismos, los cuales se integran con una línea delgada blanca para separarlos de los fondos, además de obtener un mejor resultado de impacto visual.

Los textos utilizan jerarquías por medio de sus variantes en tamaños y colores, lo que dan un toque de dinamismo y se hacen más atractivos de leer.

En los afiches específicos de orgánico e inorgánico se integra cada uno con su color de base y se utilizan los dos tonos del mismo en bloques cuando separamos información, además se adapta el color oscuro para las líneas que se hacen necesarias como en el basurero y en su sticker, ya que se quiere que los jóvenes visualicen el sticker con un fondo blanco que separa el color del mismo con el color que puede tener el basurero, es por eso que se hace necesario el uso del basurero con

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

color sólido. Además, el uso de línea más oscura que su color de relleno le da cierta fuerza visual a estos elementos. Dentro de cada uno de estos afiches se integra la identificación de sus elementos gráficos, con el fin de facilitar más el buen entendimiento de cada uno, por lo que también se integra en las ilustraciones que están dentro del bloque de texto que explica qué es cada desecho. Estas ilustraciones se integran con el fin de darle un descanso a la lectura, de integrarlas a los textos y que hagan más fácil de recordar cada elemento dentro de su separación correspondiente. Estas ilustraciones buscan apoyar a los textos y ayudan a recordar que todos los dibujos se plantea bajo un mismo trazo de línea.

Los textos no se justifican para que no se conviertan en bloques demasiado rectos y entonces se pierda el dinamismo en la lectura. También se toma en cuenta que el uso de bloques en textos recargaría demasiado el uso de bloques en fondos, generando un diseño más aburrido y poco atractivo para los jóvenes.

Los afiches se proponen en tamaño 18" * 24" para que puedan leerse fácilmente los textos, y puedan llamar la atención desde lejos. Estos afiches son para los salones de clase y las carteleras principales de los colegios e institutos.

Los backgrounds

Estos apoyan a los contenidos más básicos de los afiches: el nombre de la campaña, cómo deben separarse los desechos y la correcta identificación de cada elemento con su color. Los tres distintos buscan apoyarse entre sí.

Estos background se plantean para colocar en las pantallas de los laboratorios de computación de los colegios e institutos, para que los jóvenes tengan recordatorio de la campaña de reciclaje en todo momento.

Estos se basan en la misma retícula haciendo uso de las separaciones horizontales principalmente, integrando en el último el logotipo de la Municipalidad, ya que es la culminación de una secuencia

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

y de esa forma no sature demasiado el hecho de ser un plan de una institución, ya que es bueno que ellos mismos puedan ir reconociendo lo bueno del proyecto no sólo porque una institución lo respalda.

Los stickers

Se separan en tres distintos: los de separación de basureros (son 2), el que incluye al joven como parte de la campaña y el tercero que es el que le recuerda los beneficios de reciclar.

Los 2 de separación son los orgánicos y los inorgánicos, cada uno se plantea a un solo color con una de sus tonalidades. En estas piezas son las únicas que modifican sus ejes y los convierten en circulares totalmente para poder hacer uso de un círculo de color que sirve de punto focal, este se encuentra dentro de un cuadro blanco (fondo) que nos ayuda a separar el color del sticker con los distintos colores que puede tener un basurero, además que nos ayuda a recordar que la campaña hace uso de bloques de colores.

El elemento circular de estos afiches nos sirve para integrar los grafismos con la tipografía de una manera dinámica y legible, y para respaldar el uso de tipografía que rodean los mismos se integra una línea blanca que le sirve de respaldo y ayuda a que se integren mejor los elementos en el diseño.

Estos se proponen en un tamaño de 5" * 5", para que sean legibles y puedan aprovecharse en botes grandes y pequeños.

El segundo sticker es el que busca que el joven se sienta parte de la campaña, por eso se limita a utilizar tipografía, y busca el dinamismo por medio de jerarquías en tipografía, además de jugar con los bloques de color en distintos tamaños y pequeñas curvas en algunos de sus extremos. En estos stickers (los de separación y el del joven) no se integra el logo de la Municipalidad porque en el primer caso se desea que la atención se centre en círculo de color y que no hayan elementos de distracción, y en el segundo caso también, pero más que todo, por el hecho de que el joven no se sienta como parte de una institución, sino como parte de la campaña.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

El tercer diseño de sticker es el que le recuerda que ser parte de la campaña tiene beneficios para la comunidad, y por eso en esta pieza si se integra el logo de la Municipalidad, porque en este caso si es bueno que tenga un respaldo el contenido que se le está dando, que sepa que es real y verídico, que lo tome en serio.

En esta pieza se mueven los bloques de distinta forma y se busca un movimiento en la tipografía por medio de la utilización de distintos tamaños en las palabras que van integrando la frase, así como la variante en líneas que terminan en curvas.

Estas dos últimas propuestas de stickers son a dos colores y en un tamaño 2.5" * 7.5", un tamaño que les permite pegarlo en cuadernos, folders, y en el caso del primero puede funcionar como bumpersticker por el tamaño grande y adecuado de su tipografía.

La carpeta

Esta pieza es de promoción y además es la que se propone que se regale junto con los stickers y demás piezas que se les van a regalar a cada joven, para que la identifiquen y puedan ir buscándole un uso propio.

En esta carpeta se usan los dos colores y se propone el uso de carpeta con solapas por dentro, ya que de esa forma pueden meterse las demás piezas y mostrar al joven que puede guardar sus documentos y hojas sin utilizar ganchos, ya que a muchos les es molesto su uso. En la carpeta se utiliza un diseño más ligero en portada y contraportada para que los jóvenes si las utilicen, y adentro en las solapas se integran lo que son los recordatorios de separación y de ser parte de la campaña. En estas solapas se busca no sobrecargar demasiado para que no choque con el diseño un poco más ligero de la parte exterior de la misma.

En esta carpeta se insinúan los bloques pero no se definen tan marcados como en los afiches y demás piezas, debido a su espacio permite que se juegue un poco más con la imaginación del joven.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Esta carpeta si integra el logo de la Municipalida en la parte posterior para que también se empiece a reconocer el esfuerzo y visión positiva de la institución.

Los lapiceros

Estos se integran como material promocional, ya que hacen referencia a los colores de la separación y cada uno integra el nombre del desecho que representa, además que cada uno utiliza el mismo diseño de bloques representado en una línea de los dos colores para que su diseño no sea único. Se plantean en color blanco para que resalte el uso de color y su tapón del color adecuado.

El separador

Esta pieza es muy importante, ya que se adapta como un separador de libros un recordatorio muy importante que es “antes” de tirar los desechos hay que identificarlos por lo que se integra información de cada grupo de desechos para que los tengan presentes.

En esta piezas se utilizan los bloques de color con otros en un tonalidad de cada uno para que se separe el espacio y se integra un eje curvo en los extremos para crear una separación agradable y con movimiento. El uso de color en la separación de información es importante para que la información se vaya grabando en su memoria.

Además en la parte posterior se encuentra un calendario, el cual puede servir para que al momento de que se les explique a los jóvenes de las actividades que se van a realizar a lo largo del año, se les indique que busquen en su separador el calendario y que marquen con sus lapiceros los días que se les vayan indicando.

De esta forma, cuando los encargados de la Municipalidad vayan a cada colegio e instituto a explicarles e informarles del plan y de las actividades que se van a realizar, los jóvenes pueden comenzar a interactuar con su material e ir viendo los beneficios de cada pieza (conciente o inconcientemente).

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Se hace uso de bloques y líneas en los 2 colores, se hace uso de variantes en tamaños de tipografía para que sea más atractivo y se integra el logo de la Municipalidad por la importancia y relevancia de la pieza.

Su tamaño es de 2.5" * 5.5" para que sea legible su contenido y su tamaño sea cómodo para manipular. Se propone que se integre hilo de algodón para que pueda ser reciclable.

Las playeras

Estas se proponen en cuatro colores: blanca, roja, verde y negra. El uso de estos colores es porque permite que se puedan utilizar para cuando se organicen actividades y puedan separar grupos y organizarse por color. Además que se refuerza el uso de los dos colores principales.

En su diseño se utiliza una sola línea para que sea limpio y los jóvenes puedan hacer uso de ellas no solo los días de campaña. El diseño se limita a utilizar los dos colores y su frase de campaña para no saturar. Además en las opciones de color se utiliza una línea blanca al rededor de la línea central para que separe y sea más agradable el diseño. Este diseño tiene un buen impacto y aceptación, por lo que al momento de utilizar el logotipo de la Municipalidad se integra en la manga izquierda para que no afecte la limpieza del diseño.

La limpieza del diseño en esta pieza es importante, ya que es una prenda de vestir y de acuerdo a los gustos que plantean los jóvenes, ellos prefieren utilizar ropa o prendas de un solo color y con diseños sencillos, no muy grandes ni pesados (visualmente), ya que no van de acuerdo a la moda actual.

Todas las piezas se consideran importantes ya que todas giran en torno al plan y buscan de alguna forma poder dejar y recordarle la información a los jóvenes, es por ello que se busca la forma de aprovechar y darle a cada una un objetivo, ya que todas juntas comparten el informar, recordar y apoyarse entre sí.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Producción y Reproducción

Playeras: tres tamaños S, M y L, en 4 colores de playera. Impresión en serigrafía a tres colores sobre playeras de color y a dos sobre las playeras blancas.
Costo unitario por producción de 1,000 en adelante Q. 7.00.

Lapiceros: dos estilos, a dos colores de tinta c/u. Costo unitario por producción mínima de 1,000 unidades Q. 2.35.

Costos de diseño de todo el material y preparación de archivos digitales listos para impresión de cada piezas específica: Q 125.00 p/hora trabajada, mas un cargo del 35% sobre el total por servicios profesionales.

Se recomienda un total de 17 piezas distintas, todas importantes para apoyarse y obtener mejores resultados con el grupo objetivo.

Para material gráfico impreso ver cotizaciones en anexos.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Conclusiones

Para dar a conocer el plan de reciclaje de la ciudad de Antigua Guatemala, se realizó la campaña informativa: “Ahora somos...jóvenes reciclando”. Para dicha campaña se diseñaron piezas gráficas informativas, logrando divulgar a los jóvenes antigüeños el concepto de reciclaje y lo que esto conlleva, los beneficios para la ciudad, la importancia de la participación de los mismos y el tratamiento de la basura (separación de desechos orgánicos de los inorgánicos).

La campaña informativa “Ahora somos...jóvenes reciclando” se complementó por medio de material de apoyo, que consiste en backgrounds de pantallas, carpeta, lapiceros, playeras y separador de libro. Dichas piezas posicionan la campaña en la mente de los jóvenes antigüeños, logrando la identificación y participación de los mismos.

Desarrollo de la Propuesta Gráfica

Recomendaciones

Al momento de diseñar cualquier material o bien alguna campaña en relación al tema de reciclaje, se debe estudiar y conocer acerca del tema, origen de la propuesta, el grupo objetivo y el entorno en el que se desea trabajar, para tener un enfoque amplio y conocer los puntos que pueden ser claves para captar bien la atención y lograr que el material cumpla su función.

En el caso de que se desee ampliar este estudio o continuar diseñando piezas que ayuden a complementar el material ya existente, se debe estudiar el informe para conocer los antecedentes del problema y tomar mucho en cuenta la ciudad y la comunidad que la integra, ya que es parte muy esencial saber de qué forma se puede llegar a cada grupo. Se debe analizar de qué forma se puede dar continuidad al material sin caer en la monotonía (no clonar diagramaciones).

Reconocer que una de las partes importantes de la propuesta se basa en el color y la fuerza que proyecta cada uno individual e integralmente.



BIBLIOGRAFIA

Pedraza N., Nohora Inés, Medina B., Amanda, (2001) **Lineamientos para Formadores en Educación Ambiental** (2ª. Edición) Colombia.

Velásquez de Castro, Federico, Fernández, Ma. Del Carmen, (1998) **Temas de Educación Ambiental en las Ciencias de la Vida** Madrid, España.

Emmel, Thomas C., (1986) **Ecología y Biología de las Poblaciones** (2ª. Edición) Universidad de Florida, USA.

Holtzschue, Linda, Noriega, Edward (1997) **Design Fundamentals for the Digital Age** USA.

Enciclopedia Barsa (1960) Tomos 1 y 5, USA.

Feldeman, R., (1994) **Psicología con Aplicaciones para Iberoamérica** (2ª. Edición) México.

De la Torre y Rizo, Guillermo, (2000) **El Lenguaje de los Símbolos Gráficos**, México.

Guild, Tricia, Wildhide, Elizabeth (1994) **Combine el Color**, México.

Greenpeace (1998) **Manual Ciudadano sobre Desechos Sólidos**, Centro América.

Gámez Villatoro, Ericka Helena (2001) **En Busca de Eco Voluntarios**, Tesis Universidad Rafael Landívar Guatemala.

Echeverría Madríz, Marjory Elaine (2002) **El Tiempo pasa y la Laguna se Muere**, Tesis Universidad Rafael Landívar Guatemala.

UNESCO, (1985-88) **La Naturaleza y Sus Recursos**, Revista.

Shell Company, (2001) **People, Planet and Profits, The Shell Report 2001**, Revista.

OCEANO, (1998) **Psicología del Niño y del Adolescente**, (Tomo 1) Barcelona, España.

Marzo 2003. Medio Ambiente y Reciclaje, [http://www. Seviplus.com/ m.ambiente/ docu/ esp/ reco.htm](http://www.seviplus.com/m.ambiente/docu/esp/reco.htm)

Marzo 2003. Reciclaje, [http://www. Revistanatural.com](http://www.Revistanatural.com)

Noviembre 2002. Proyecto de reciclaje en Costa Rica. [http:// www. Netsalud.sa.cr// ciudades/ pro_simbolo.htm](http://www.Netsalud.sa.cr/ciudades/pro_simbolo.htm)

Junio 2002. Reciclaje y Procesos, [http://www. Redcicla.com](http://www.Redcicla.com)

Marzo 2003. Ecología, Medio Ambiente y Reciclaje, [http://www. Ecoportal.net](http://www.Ecoportal.net)

Enero 2003. Reciclaje, Reciclaje de Vidrios [http:// www. Internatura.uji.es/ estudios/ reciclaje/ r_vidrio.html_15k_catche_similar pages](http://www.Internatura.uji.es/estudios/reciclaje/r_vidrio.html_15k_catche_similar_pages)

Marzo 2004. Guía de color para reciclar, [http://www. media.socialchange.net.au](http://www.media.socialchange.net.au)



DESECHOS ORGÁNICOS		Jóvenes Reciclando	DESECHOS INORGÁNICOS	
<p>Un residuo orgánico es cualquier material orgánico que se descompone naturalmente, como los restos de alimentos, el papel, el plástico, el vidrio, el metal y el textil.</p> 	<p>Un desecho orgánico es cualquier material orgánico que se descompone naturalmente, como los restos de alimentos, el papel, el plástico, el vidrio, el metal y el textil.</p> 	<p>Un residuo inorgánico es cualquier material que no se descompone naturalmente, como el plástico, el vidrio, el metal, el papel y el textil.</p> 	<p>Un desecho inorgánico es cualquier material que no se descompone naturalmente, como el plástico, el vidrio, el metal, el papel y el textil.</p> 	
<p>Descomposición y Aprovechamiento</p> <p>El reciclaje de desechos orgánicos ayuda a reducir la contaminación y a conservar los recursos naturales.</p> 	<p>Descomposición y Aprovechamiento</p> <p>El reciclaje de desechos orgánicos ayuda a reducir la contaminación y a conservar los recursos naturales.</p> 	<p>Descomposición y Aprovechamiento</p> <p>El reciclaje de desechos inorgánicos ayuda a reducir la contaminación y a conservar los recursos naturales.</p> 	<p>Descomposición y Aprovechamiento</p> <p>El reciclaje de desechos inorgánicos ayuda a reducir la contaminación y a conservar los recursos naturales.</p> 	

Dummies propuesta final de afiches, Tamaño real 18" * 24" c/u.



Dummies propuesta final de backgrounds de pantallas, tres en orden de aparición

Desarrollo de la Propuesta Gráfica



Dummie propuesta final de stickers para identificar los basureros, Tamaño real 5" * 5"

Desarrollo de la Propuesta Gráfica



Dummie propuesta final de stickers, Tamaño real 2.5" * 7.5"

E 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32							J 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32						
F 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32							A 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32						
M 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32							O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32						
A 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32							O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32						
M 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32							D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32						
J 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32							D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32						

2004
Calendario



Los desechos orgánicos son todos aquellos productos que provienen de la naturaleza:

- frutas,
- verduras,
- montes,
- carnes,
- plantas,
- hojas,
- grama,
- pelo,
- plumas y residuos de cocina.



Los desechos inorgánicos son todos aquellos productos que sirven en la industria, y los identificamos por medio del o los materiales que los forman:

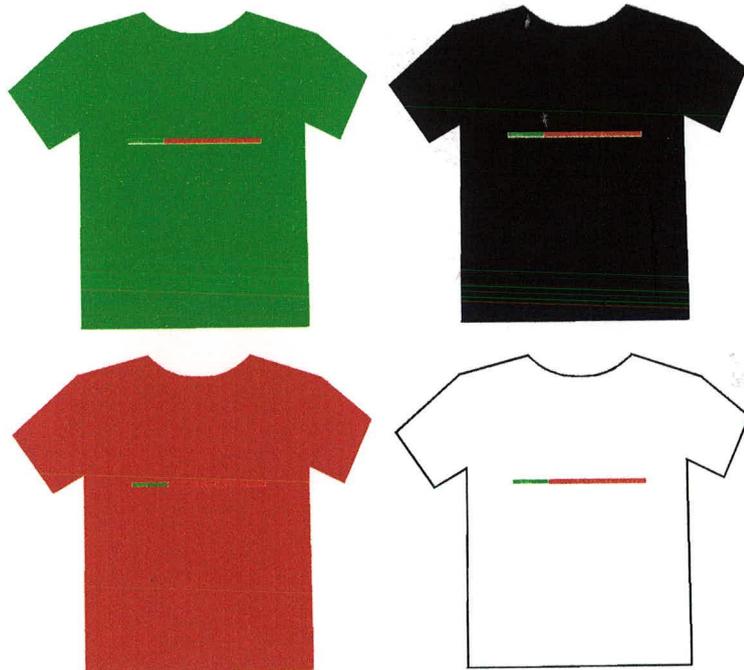
- vidrio,
- plástico,
- papel y metal.



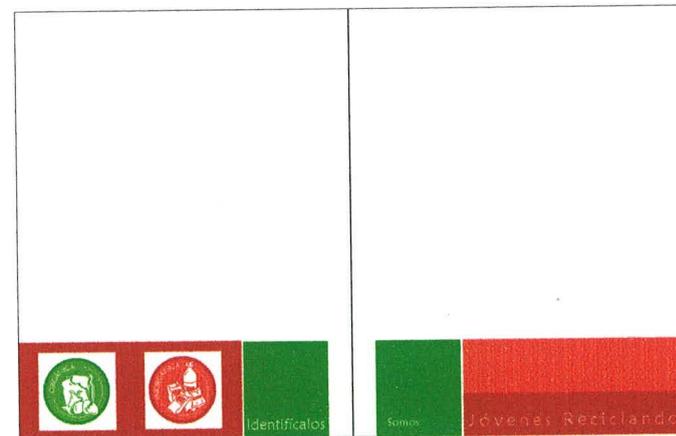
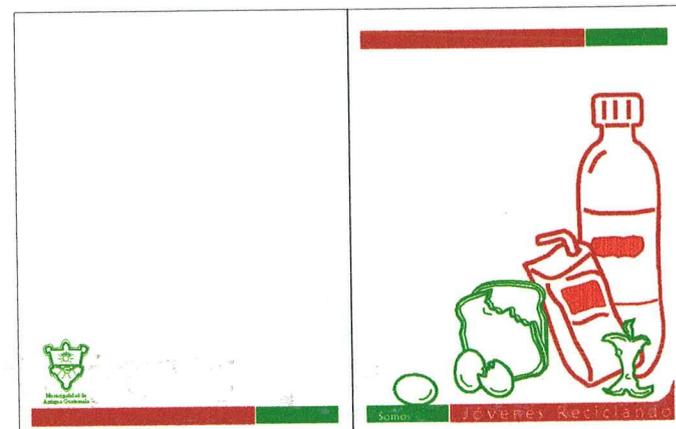
Antes de tirar basura...
Identifícala



Dummies propuesta final de separador de libros (tiro y retiro) y lapiceros, tamaño real del separador 2.5" * 5.5"



Dummies propuesta final de playeras y carpeta, carpeta tamaño carta.





1a. Avenida Norte No. 9
La Antigua Guatemala
Tel.: 832-5994, Tel/Fax: 832-3101,

PROFORMA

Fecha: 18/11/2003

Señores: LILIAN PORRAS Tel.Fax: 832-2529

Dirección: _____ NIT.: _____

A continuación se servirán encontrar en forma detallada los precios de las siguientes impresiones.

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO
500	AFICHES IMPRESOS A DOS COLORES DE TINTA TAMAÑO 18 X 24" EN TEXTCOTE C-12 -----	Q. 2,370.00
10,000	STICKERS TAMAÑO 7.5 X 2.5 IMPRESOS EN PAPEL ADHESIVO A UN COLOR DE TINTA -----	Q. 3,625.00
10,000	STICKERS TAMAÑO 7.5 X 2.5 IMPRESOS EN PAPEL ADHESIVO A DOS COLORES DE TINTA -----	Q. 4,200.00
10,000	STICKERS DE 5 X 5" IMPRESOS EN PAPEL ADHESIVO CON BARNIZ UV -----	Q. 5,000.00
10,000	SEPARADORES EN CARTULINA INDEX TIRO Y RETIRO A DOS COLORES DE TINTA -----	Q. 1,325.00
10,000	CARPETAS TAMAÑO CARTA TIRO Y RETIRO Y PESTAÑAS INTERIORES A DOS COLORES EN CARTULINA TEXTCOTE C-12 -----	Q. 19,650.00
TOTAL Q.		



POR LA COPIA FIEL

AUTORIZADO CLIENTE



Principal

Bandeja de entrada

Redactar

Contactos

Opciones Ayuda

dbpaniagu@hotmail.com

Boletines gratuitos | Buscar mensaje

Guardar dirección

Bloquear

Anterior Siguiente | Cerrar

De : Lucy Sanchez <lsanchez@printstudio.com>

Para : <dbpaniagu@hotmail.com>

Asunto : Cotizaciones Varias

Fecha : Wed, 26 Nov 2003 10:55:10 -0600

Responder

Responder a todos

Reenviar

Eliminar

Colocar en carpeta...

Versión compatible con la impresora

Estimada Beatriz:

Sería tan amable de entregarle las cotizaciones que solicitó Lilian Porras de acuerdo al listado que nos envió:

Afiches, tamaño 18" x 24", impresos a dos colores tiro en texcote 12.

(P#56630)

500 afiches Q 2,090.00 (este precio es por cada motivo)

Sticker's, tamaño 7.5" x 2.5", impresos en papel autoadhesivo. Van guillotizados.

(P#56631) 10,000 stickers a un color tiro Q 3,100.00

(P#56998) 10,000 stickers a dos colores tiro Q 3,300.00

Sticker's, tamaño 5" x 5", impresos en papel vinil adhesivo color blanco. Van guillotizados. Cada diseño:

(P#56999) 10,000 stickers a un color tiro Q 14,500.00

(P#57000) 10,000 stickers a un color tiro Q 4,050.00 (en autoadhesivo normal).

Separadores, tamaño 5"x 2.5", impresos a dos colores tiro y retiro en Husky Cover 10. Van guillotizados.

(P#57002) 10,000 separadores Q 3,000.00

Carpetas, tamaño 19.5" x 15" desplegada, impresa a dos colores tiro y retiro. Va troquelada con troquel existente en Print. Lleva dos pestañas y pegadas.

(P#57003) 10.000 carpetas O 15.300.00

Los precios incluyen IVA.

Cliente proporciona: información digital.

Cualquier duda al respecto por favor avisarme.

Quedamos a la espera de su respuesta.

Atentamente,

Lucy Sánchez

Responder

Responder a todos

Reenviar

Eliminar

Colocar en carpeta...

Anterior Siguiente | Cerrar

MSN - Cada día más útil

Buenos días, serías tan amable de responder unas preguntas que servirán a la realización de mi proyecto de Tesis. Gracias.

¿Has oído mencionar o conoces a cerca del Plan de Reciclaje que organiza la Municipalidad de Antigua Guatemala?

Si___ No___

¿Sabes por qué se quiere realizar un plan reciclaje en la ciudad de Antigua G.?

Si___ Porque

No___

¿Tienes algún conocimiento acerca de Reciclaje o Separación de Basura?

MUCHO

POCO

NADA

¿Sabes con que color se identifica a cada tipo de basura al separarla?

Orgánica

Inorgánica

¿Te gustaría conocer más acerca del Reciclaje?

Si___ No___

¿Te gustaría participar en el plan de Reciclaje de la ciudad de Antigua G.?

Si___ No___

¿Te gustaría que tus compañeros y amigos fueran parte de tu grupo de acción?

Si___ No___

¿Conoces los beneficios que se obtienen al Reciclar o Separar la Basura?

Si___ No___

¿Te gustaría saber que beneficios obtendremos al Reciclar la basura de nuestra ciudad?

Si___ No___

MUCHAS GRACIAS!

Buenos días, serías tan amable de responder unas preguntas que servirán a la realización de mi proyecto de Tesis. Gracias.

¿Has oído mencionar o conoces a cerca del Plan de Reciclaje que organiza la Municipalidad de Antigua Guatemala?

Si___ No___

¿Sabes por qué se quiere realizar un plan reciclaje en la ciudad de Antigua G.?

Si___ Porque

No___

¿Tienes algún conocimiento acerca de Reciclaje o Separación de Basura?

MUCHO

POCO

NADA

¿Sabes con que color se identifica a cada tipo de basura al separarla?

Orgánica

Inorgánica

¿Te gustaría conocer más acerca del Reciclaje?

Si___ No___

¿Te gustaría participar en el plan de Reciclaje de la ciudad de Antigua G.?

Si___ No___

¿Te gustaría que tus compañeros y amigos fueran parte de tu grupo de acción?

Si___ No___

¿Conoces los beneficios que se obtienen al Reciclar o Separar la Basura?

Si___ No___

¿Te gustaría saber que beneficios obtendremos al Reciclar la basura de nuestra ciudad?

Si___ No___

MUCHAS GRACIAS!

Introducción: A continuación se presentan una serie de interrogantes en relación al plan de reciclaje de la ciudad planteado por la Municipalidad, en el cual he centrado mi atención como estudiante de Diseño Gráfico de la Universidad Rafael Landívar para poder enfocar mi proyecto de tesis y poder contribuir al desarrollo y mejora de vida de nuestra querida ciudad. Agradeciéndole de antemano su colaboración e información que ha de serme útil en la realización de mi proyecto de Tesis.

1. ¿Cree usted que es importante buscar maneras de mejorar la calidad de vida de nuestra familia como la de nuestra comunidad?

Si ___ No ___

2. ¿Cree usted que la implementación de un plan de reciclaje es de beneficio para la ciudad y sus habitantes?

Si ___ No ___

Porqué

3. ¿Considera que el plan de reciclaje es un buen camino para poder llegar a implementar una cultura de reciclaje en los habitantes de la ciudad?

Si ___ No ___

4. ¿Tiene usted algún conocimiento acerca del plan de reciclaje de la ciudad de Antigua G. enfocado a jóvenes?

Si _____ No _____

Nivel de conocimiento:

Antecedentes ___ Objetivos ___ Necesidades ___ Alcance/Impacto ___

Estrategia ___ Actividades ___ Otros ___

5. ¿Han tenido algún acercamiento las autoridades municipales con usted o con los directores de otros centros de estudios, en el que se les haya informado y solicitado su colaboración?

Si _____ No _____

6. Si su respuesta anterior fue positiva ¿qué tipo de información se les brindó y que nivel de colaboración se les solicita como centro de estudios?

7. ¿Está usted dispuesto a brindar el apoyo que ellos solicitan?

Si ___ No ___

Por qué

8. Si su respuesta anterior fue negativa ¿Qué tipo de apoyo puede usted como director de su centro de estudios ofrecer a las autoridades encargadas del plan, para poder ponerlo en marcha?

9. ¿Estaría usted de acuerdo en ceder espacio en las clases de Ciencias Naturales, Biología o Ciencias Sociales, si se les proporciona la información y el material adecuado?

Si No

EN QUE CLASES

CUANTOS PERIODOS POR SEMANA

Ciencias Naturales

Ciencias Sociales

Biología

10. Si respuesta anterior es negativa pase a la pregunta 11, si es positiva ¿Cree usted que se deba capacitar o brindar algún tipo de instrucción a los maestros encargados?

Si cuantos maestros No

11. ¿Estaría usted de acuerdo en ceder períodos libres o bien, establecer un día a la semana para poder informar a los jóvenes acerca del reciclaje, el plan y los beneficios que persigue?

Si No

PERIODOS LIBRES

Cuantos a la semana

UNA VEZ POR SEMANA

Cuanto tiempo

12. ¿Considera usted necesario que dicha información sea manejada y transmitida a los jóvenes por medio de personas ajenas a su centro de estudios?

Si No

Comentarios:

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION !

Validación Grupo Objetivo

Material Informativo campaña "Ahora somos... Jóvenes Reciclando"

Instrucciones: a continuación encontrarás una serie de preguntas que van en relación a la campaña: Ahora somos... Jóvenes Reciclando. Por favor, marca la calificación que a tu parecer muestre si se cumple o no cierto enunciado.

1. Sí.
2. Muy poco.
3. No.

El material me llama la atención.

Sí	Muy Poco	No
----	----------	----

Los colores que se usan son atractivos y se ven bien.

Sí	Muy Poco	No
----	----------	----

El tipo de dibujos que se utiliza me gusta.

Sí	Muy Poco	No
----	----------	----

Es fácil identificar: afiches, stickers, backgrounds, carpetas, lapiceros y playeras, ¿como parte de una sola campaña?.

Sí	Muy Poco	No
----	----------	----

¿El tipo de letra es agradable y va con los afiches, los stickers, los backgrounds, las carpetas, los lapiceros y las playeras?.

Sí	Muy Poco	No
----	----------	----

La información es clara y directa.

Sí	Muy Poco	No
----	----------	----

Se utilizan dibujos que ayudan a comprender la información de la campaña.

Sí	Muy Poco	No
----	----------	----

El uso de: afiches, stickers, backgrounds, carpetas, lapiceros y playeras, me parece adecuado.

Sí	Muy Poco	No
----	----------	----

Sí me gustaría ver la campaña y que se repartieran los afiches, los stickers, los backgrounds, las carpetas, los lapiceros y las playeras en mi ciudad.

Sí	Muy Poco	No
----	----------	----

Después de leer el material me gustaría conocer más sobre el tema del reciclaje.

Sí	Muy Poco	No
----	----------	----

Validación Grupo Objetivo

Dibujos utilizados en campaña: "Ahora somos... Jóvenes Reciclando"

Instrucciones: a continuación encontrarás una serie de preguntas que se relacionan a los dibujos que aparecen en la campaña: Ahora somos... Jóvenes Reciclando. Por favor, marca la calificación que a tu criterio muestre si se cumple o no cierto enunciado.

1. Si se cumple.
2. Se cumple muy poco.
3. No se cumple.

El tipo de dibujo me gusta.

Si	Muy Poco	No
----	----------	----

Me es fácil identificar qué es cada dibujo.

Si	Muy Poco	No
----	----------	----

El tipo de dibujo es adecuado para el tema de reciclaje.

Si	Muy Poco	No
----	----------	----

Los colores que se usan para separar la basura orgánica de la inorgánica me parecen adecuados.

Si	Muy Poco	No
----	----------	----

Me gusta que cambie el color de la línea cuando está sobre un fondo de color.

Si	Muy Poco	No
----	----------	----

Los dibujos ayudan a que la información sea más llamativa y fácil de entender.

Si	Muy Poco	No
----	----------	----

¡Muchas Gracias por tu Tiempo!

Validación Técnica para Diseñadores Gráficos

Grafismos utilizados en campaña: "Ahora somos... Jóvenes Reciclando"

Instrucciones: a continuación encontrará una serie de preguntas que van en relación a los grafismos que aparecen en la campaña: Ahora somos... Jóvenes Reciclando. Por favor, marque la calificación que a su criterio muestre si se cumple o no cierto enunciado.

1. Si se cumple esta característica.
2. Se cumple muy poco esta característica.
3. No se cumple esta característica.

El estilo de grafismo se adecúa e integra al tema de la campaña.

1	2	3
---	---	---

La línea de dibujo ayuda a dar fuerza y personalidad a los grafismos.

1	2	3
---	---	---

El grosor de línea es adecuado en los distintos tamaños.

1	2	3
---	---	---

El tipo de grafismo ayuda a mantener una imagen adecuada para jóvenes.

1	2	3
---	---	---

Es fácil identificar y reconocer cada elemento de dibujo.

1	2	3
---	---	---

El color para cada uno de los íconos es funcional.

1	2	3
---	---	---

La línea de grafismos permite manejar invertidos, sin perder detalle.

1	2	3
---	---	---

El uso de dibujos a línea ayuda a mantener una imagen clara y limpia.

1	2	3
---	---	---

¡Muchas Gracias por su Tiempo!