



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

TRABAJO DE TITULACIÓN

CARRERA: DISEÑO GRÁFICO

TEMA: “Elaboración de un cartel para el reciclaje de pilas en la Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre LTDA. ubicada en la ciudad de Cuenca”

AUTOR: Guillermo Fernando Herrera León

TUTORA: Dra. Evelyn Cadena Msc.

Quito, 2015

DEDICATORIA

Es mi deseo como sencillo gesto de agradecimiento, dedicarle mi humilde obra de Trabajo de Titulación plasmado en el presente Informe, en primera instancia a mi hijo hermoso Juan Sebastián quien ha sido mi mayor motivación y bendición para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para él.

También se lo dedico a mis padres quienes me han apoyado incondicionalmente en todo momento para que logre la culminación de este requisito de mi formación profesional, ya que ellos siempre han estado presentes para apoyarme moral y psicológicamente, gracias por los consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mi hermana y familia en general por el apoyo que siempre me brindaron día a día y a usted EPZH quien me apoyó y alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir.

AGRADECIMIENTO

A Dios por concederme la vida y supo guiarme por el buen camino, darme fuerza para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A los docentes de la Universidad Tecnológica Israel Dra. Evelyn Cadena Msc. y al Dr. Elfo Pérez Figueiras, por su amistad, asistencia y guía para la realización de este Trabajo de Titulación.

También agradezco a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “29 de Octubre” LTDA., a sus directivos y especialmente al Ing. José Enrique Álvarez por sus consejos y amistad.

Por último agradezco a la Universidad Tecnológica Israel por haberme permitido ser parte de esta prestigiosa Institución.

APROBACIÓN DEL TUTOR



SICE-PT05-R1-2013

"Responsabilidad con pensamiento positivo"

Informe Final de Tutoría

QUITO 21 ABRIL DE 2014

TUTOR:	Dra. Evelyn Cadena MSc.
ESTUDIANTE:	Guillermo Fernando Herrera León
TEMA:	ELABORACIÓN DE UN CARTEL PARA EL RECICLAJE DE PILAS EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO 29 DE OCTUBRE UBICADA EN LA CIUDAD DE CUENCA
CARRERA / PROGRAMA	Ingeniería en Diseño Gráfico

Yo, Evelyn Cadena Q, doy fe que el TT presentado por el estudiante en referencia ha cumplido con la metodología establecida, y está apto para continuar con el proceso de evaluación

Calificación: 9/10

Atentamente,

Dra. Evelyn Cadena MSc.
Tutor:
CC: 0400920344

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

El abajo firmante, en calidad de estudiante de la Ingeniería en Diseño Gráfico, declaro que los contenidos de este Trabajo de Titulación, requisito previo a la obtención del Grado de Ingeniero en Diseño Gráfico, son absolutamente originales, auténticos y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, febrero de 2015

Guillermo Fernando Herrera León

C.C.:1714545827

ÍNDICE

1. Datos Generales	1
2. Introducción del trabajo	1
3. Presentación y Descripción del Producto	3
4. Marco Teórico	8
4.1. Perfil del diseñador	8
4.2. Capacidad crítica	9
4.3. Software a utilizar	10
4.4. Teoría del color	11
4.5. Redacción publicitaria	12
4.6. Slogan	13
4.7. Cartel	13
4.8. Técnica del cómic	14
4.9. Metodología de la Investigación	15
4.10. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos	17
4.10.1. Técnicas de Gabinete	17
4.10.2. Técnicas de Campo	17
4.11. Métodos del diseño	17
4.12. Hablemos de Contaminación	22
4.12.1. Contaminación por pilas de desecho	24
5. Presupuesto	26
6. Conclusiones	27
7. Recomendaciones	28
8. Bibliografía de consulta	29

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: primeros bocetos de pila caricaturizada	30
ANEXO 2: bocetos más trabajados de pila	31
ANEXO 3: diseño de cartel definiendo tipografía, colores y estilo	32
ANEXO 4: cartel final	33
ANEXO 5: otras piezas gráficas (material POP, redes sociales, página web)	34
ANEXO 6: Validación de Producto	39

INFORME FINAL DE RESULTADOS DEL TT

1. Datos Generales

Carrera:	Diseño Gráfico
Autor del TT:	Guillermo Fernando Herrera León
Tema del TT:	Elaboración de un cartel para el reciclaje de pilas en la Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre ubicada en la ciudad de Cuenca
Articulación con la Línea de Investigación Institucional	Compromiso ambiental de la UISRAEL
Sublínea de Investigación Institucional	Capacitación para el cuidado ambiental
Fecha de Presentación	25 de febrero del 2015

2. Introducción del trabajo

Los aparatos modernos tienen diversas utilidades, una de sus prelación es su portabilidad la que es posible gracias a que funcionan con baterías o pilas, que a base de reacciones químicas en su interior producen la energía suficiente que permite el funcionamiento de los mecanismos de radios, cámaras, controles remotos, juguetes y un largo listado de artefactos. Esta ventaja tiene, como es lógico, un inconveniente que es precisamente el que se presenta cuando la pila o batería ha cumplido con su vida útil y debe ser descartada, siendo lo más común colocarla en la basura con los demás desechos domésticos.

Pocos son conscientes del enorme daño que con este accionar se causa al ambiente, puesto que por la concentración de metales pesados tales como el mercurio, cadmio, litio o níquel (materiales que generalmente componen estas baterías) causan una grave contaminación de aguas subterráneas por acción de los agentes climáticos al estar expuestas en vertederos de basura a cielo abierto o en rellenos sanitarios por cuanto en la mayoría de ciudades del Ecuador no existe un proceso que permita la recolección adecuada y mucho menos el reciclaje de estas pilas.

Sin embargo, este tema empieza a ser una preocupación de los gobiernos autónomos descentralizados por lo que se han implementado iniciativas para remediar esta situación. En la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, la gestión ambiental a favor de la recolección adecuada de las pilas se ha convertido en una prioridad de la municipalidad, la misma que a través de la empresa pública ETAPA (Empresa de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca), se encarga de proveer los servicios de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales, telefonía y gestión del cuidado ambiental.

ETAPA tiene para el cuidado ambiental dentro del perímetro urbano planes para la capacitación en cuidado ambiental, para la recolección de aceites y pilas, en este último se hace énfasis en que las pilas pueden contaminar el suelo y las fuentes de agua afectando a los seres humanos. Este plan consta de la fase de recolección para que la comunidad deposite las pilas de desecho en puntos específicos de la ciudad a fin de que se transporten hasta la planta de tratamiento en donde se neutralizan los metales componentes de las pilas y finalmente se las encapsula en recipientes, se las cubre de hormigón y con estas estructuras se pueden construir monumentos para embellecer a la ciudad.

En este sentido, la Cooperativa de Ahorro y Crédito “29 de Octubre” como parte de su compromiso con la comunidad ha creído importante sumarse a la gestión de ETAPA en la ciudad de Cuenca y hacer de su Agencia en esa ciudad un punto de recolección con el incentivo para sus clientes de 25 centavos de dólar por cada pila depositada en sus agencias; acreditadas a su cuenta de ahorros o 50 centavos de dólar en sus certificados de aportación de así expresarlo el socio.

Esta campaña indudablemente tendrá un efecto positivo en la comunidad, pues a la vez que se incentiva con el manejo adecuado para el desecho de las pilas, se motiva a los socios a seguir ahorrando en la Institución, para beneficio individual y colectivo.

No obstante, al no existir un cartel desarrollado de acuerdo a las técnicas derivadas del diseño gráfico este propósito se ve obstaculizado pues no se ha concientizado a la ciudadanía de la importancia que tiene el darle un manejo adecuado a las pilas desgastadas para evitar la contaminación del ambiente; una iniciativa que definitivamente se puede alcanzar con un cartel para la difusión del mensaje y de esta manera, lograr que haya un incremento en la respuesta positiva de la colectividad.

Por estas razones, la creación de un cartel educativo informativo que incentive a la comunidad a participar de esta campaña de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “29 de Octubre” en la ciudad de Cuenca será un elemento decisivo que fomente el reciclaje de pilas

y con cuya aplicación se busca medir la efectividad de la propuesta para, de ser posible, replicarla en otras ciudades involucrando a la mayor cantidad de personas posibles en beneficio de la naturaleza y de todos los ecuatorianos.

Con estos antecedentes he planteado estos objetivos:

Objetivo General: Crear un cartel a través del software Adobe Illustrator para fomentar el reciclaje de pilas y facilitar el desarrollo de un entorno de cuidado al medio ambiente.

Objetivos Específicos:

- Concebir la forma y el direccionamiento del cartel.
- Ordenar los bocetos previos al cartel final.
- Definir tipografías, colores y elementos para la elaboración del cartel.
- Diseñar el cartel aplicando las diferentes técnicas (caricaturizado y estilizado).

3. Presentación y Descripción del Producto

Este trabajo de titulación se ha concebido con la idea de graficar mediante un cartel una campaña de reciclaje y manejo adecuado de pilas de desecho. Se ha elegido el cartel por el período de validez que se aspira tenga el producto y no otra técnica más efímera como el afiche.

Facilitará y generará un impacto positivo efectivo en la comunidad influida por la Cooperativa de Ahorro y Crédito “29 de Octubre” para incentivarla a reciclar adecuadamente las pilas que han cumplido su vida útil para evitar la contaminación del ambiente, ya que el grupo objetivo de la Institución son personas de un nivel medio – medio bajo, y dentro de este segmento de mercado tenemos un nicho con una participación bastante considerable que es el de los niños con su Cuenta de Ahorros Angelitos, es por eso que se escogió la técnica del cómic ya que el mensaje se expresa gráficamente en forma concisa y clara, y la función del mismo es darle énfasis a la imagen que estamos percibiendo.

Forma

La forma estilizada y líneas moduladas, que quiere decir a su máxima simplicidad, y estas estilizaciones las observamos en el medio ambiente como es el suelo, naturaleza, gases tóxicos y la catedral que es uno de los íconos más representativos ciudad de Cuenca.

Colores

Sabiendo que los colores estimulantes son los que más venden debido a su contenido emocional, se determinó utilizar para este cartel colores como verde, azul, amarillo y a continuación se expondrán brevemente el significado que se les ha dado a cada uno de ellos:

- ✓ VERDE: en el presente cartel se escogió este color porque al ser una campaña ecológica es fácilmente reconocible. Es un color tranquilo que recuerda a la vegetación, a la naturaleza en su estado más puro, simboliza también a la esperanza.
- ✓ AZUL: en el cartel lo usamos para hacer referencia al cielo y al ambiente. Simboliza la profundidad de lo inmaterial y lo frío. Expresa armonía, amistad, sosiego. El azul claro especialmente sugiere optimismo.
- ✓ VINO-GRIS-AMARILLO: estos colores son los corporativos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "29 de Octubre". Al ser ya una imagen definida y posicionada se la ha utilizado para enfocarla a los clientes de esta institución. El color amarillo también se lo aplica en el copy (mensaje) del cartel.

Imagen

Se usará la técnica del cómic porque es un dibujo que utiliza las expresiones de lo cómico y a la vez fantástica para causar el impacto al público que nos estamos dirigiendo.

Slogan

El lema que se ha escogido para este Cartel es:

¿PILAS! Si las tiras contaminas!!!

Que usa la figura retórica de descripción de La Anticipación y la figura retórica de repetición de la Rima.

Tipografía

De acuerdo al público que está dirigido el cartel se usa 3 familias tipográficas de palo seco:

- SF Comic Script Shaded
- Century Gothic Bold / Regular y
- Helvetica Bold

Formato y Soporte

El formato (tamaño) para trabajar el cartel es de 50 x 90 cm., ya que en las Agencias de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “29 de Octubre” se tienen los soportes (porta afiches) de este tamaño para exponer el cartel.

El soporte (material) escogido es Papel Fotográfico ya que posee grandes ventajas como por ejemplo: ultra blanco, impermeable, secado rápido, las imágenes duran un largo tiempo, saturación de colores perfecta y papel resistente a desgarros y ondulaciones.

Planificación de Campaña

- **Título:**

PILAS SI LAS TIRAS CONTAMINAS

Descripción:

Campaña de un Cartel Educativo Informativo para fomentar el reciclaje de pilas en la Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre LTDA., en su Agencia de la ciudad de Cuenca.

- **FODA:**

Fortalezas: es un cartel que estará exhibido al interior de la Agencia, largo tiempo de vida y calidad total del producto.

Oportunidades:

Ser replicada en otras Agencias de la Cooperativa, copy fácil de recordar.

Debilidades:

Es una campaña nueva.

Oportunidades:

Ingreso de nuevos Gobiernos Autónomos para ser aplicada en otras ciudades.

- **Consumidor:**

Target Primario: personas de 5 a 17 años.

Target Secundario: personas de 18 a 65 años.

Urbano.

Estudiantes, universitarios, profesionales, amas de casa, recién casados, familia.

Nivel Socio Económico: medio – medio bajo.

Nivel Cultural: medio.

- **Objetivos:**

Dar a conocer al público objetivo la campaña de reciclaje de pilas.

Posicionar la campaña de reciclaje de pilas a socios antiguos como a futuros socios.

Consolidar la marca de la Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre LTDA.

- **Monto a Invertir:**

\$ 6.680,00

- **Tiempo:**

6 meses.

- **Plan de Medios:**

ANUNCIO	Nº. DE ANUNCIOS	VECES POR SEMANA	DURACIÓN	TAMAÑO ANUNCIO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Cartel	2	6	6 meses	50 x 90 cm.	\$30,00	\$30,00
Roll Up	2	6	6 meses	80 x 200 cm.	\$75,00	\$150,00
Flyers	30.000	6	6 meses	10 x 21 cm.	\$0,03	\$900,00
Recipiente pilas	2	6	6 meses	45 x 120 cm.	\$225,00	\$550,00
Banner Web page	1	Todos los días	6 meses	963 x 268 px.	\$250,00	\$250,00
FB TW	De 50 a 100 clicks	Todos los días	6 meses	851 x 315 px.	\$800,00 Mensual Community Manager	\$4.800,00
TOTAL						\$6.680,00

Con esta descripción del producto a continuación anexo proceso de bocetos y como se logró el cartel final:

ANEXO 1: primeros bocetos de pila caricaturizada

ANEXO 2: bocetos más trabajados de pila

ANEXO 3: diseño de cartel definiendo tipografía, colores y estilo

ANEXO 4: cartel final

ANEXO 5: otras piezas gráficas de campaña (material POP, redes sociales, página web)

4. Marco Teórico

4.1. Perfil del diseñador

La Universidad Israel ha sido una de las pioneras en el campo de la profesionalización del Diseñador Gráfico y en concordancia con los estándares que solicita el mercado laboral se ha propuesto formar expertos en el área del diseño y la comunicación visual con bases científicas y humanísticas, usando herramientas tecnológicas para alcanzar que el profesional esté en capacidad plena de analizar, diseñar y hacer viable productos comunicacionales basados en la investigación, el arte, la estética y la creatividad para generar propuestas innovadoras que cubran necesidades del medio social y que contribuyan al progreso de la comunicación.

Bajo esta premisa se busca que el profesional en Diseño Gráfico actúe con ética y compromiso social, demostrando que los valores morales fundamentales y los profesionales son aplicados constantemente con inteligencia emocional, creatividad y respetando la diversidad cultural y la equidad de género.

Así mismo se fomenta la investigación como una parte importante de la formación del profesional de diseño gráfico para resolver problemas reales usando las certezas científicas y tecnológicas disponibles sea en el idioma castellano o en idioma extranjero, de manera tal que pueda expresar con claridad sus pensamientos y sentimientos a través de cualquier medio y de manera profesional, propia, crítica, argumentada y lógica.

Por este motivo, debe ser un líder y tener sentido de emprendimiento para gestionar adecuadamente proyectos sociales, tecnológicos y empresariales, con una visión global de cuidado integral de la naturaleza y conservación del ambiente con responsabilidad social; que pueda reconocer las necesidades que se suscitan en su entorno para que proponga soluciones adecuadas a través de proyectos de comunicación visual, creando bienes funcionales e innovadores, usando el arte y la ciencia; utilizando recursos de la ilustración manual y digital.

Estas habilidades le permitirán crear la imagen corporativa de diversas organizaciones en logos, marcas, etiquetas, empaques, exhibidores y otros productos promocionales que obedezcan a una clara definición del mercado al que se dirigen; además podrá implementar estrategias comunicativas gráficas basadas en la estética y el uso eficiente de la tecnología en libros, folletos, catálogos, revistas, periódicos y cualquier otro medio impreso e inclusive multimedia con el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación.

Es decir, que el ingeniero en diseño gráfico estará en capacidad de evaluar y ejecutar campañas promocionales competitivas, que satisfagan al cliente en cuanto al mensaje que desean transmitir rescatando los valores culturales propios del Ecuador, pero con una perspectiva internacional que pueda ser usada en su propio beneficio con la instalación de empresas de asesoría, diseño y fotografía¹.

4.2. Capacidad crítica.

El diseño gráfico es un campo tan diverso que abarca diferentes tópicos, por ello es necesario que se establezcan ciertos parámetros de análisis, evaluación, debate y crítica del arte y la estética. Para llevar a cabo esta misión se debe tener una visión del diseño para que el producto final sea una consecuencia de la investigación, la práctica y la criticidad permanente.

Es necesario tener un conocimiento teórico sobre la criticidad del diseño pero más importante aún es practicarlo en la comunicación visual. La capacidad crítica le permite al diseñador conocer métodos y técnicas de análisis pertinentes que posibiliten interpretar y valorar adecuadamente las características de las obras, tendencias y productos contextualizándolas en su aparición, su impacto social, económico y cultural más allá de los paradigmas casuales o improvisados.

Es decir, que se puede hacer una crítica de la realidad social a través del diseño y los productos que de este se derive o que utilicen alguna de las herramientas para su creación, con lo cual la capacidad del diseñador y su creatividad debe ser funcional en cuanto las características fundamentales de la identidad propia de la sociedad a la que se enfoca el diseño.

El egresado de esta carrera por lo tanto, será capaz de generar un impacto, un cambio en la colectividad a la que se le presenta el producto final puesto que cada uno de los diseños deberá contener un pensamiento único, lógico, coherente para transmitir el mensaje deseado para obtener el comportamiento adecuado.

¹ Universidad Israel: Página Oficial disponible en <http://uisrael.edu.ec/index.php/oferta->

4.3. Software a utilizar (Adobe Ilustrador y Photoshop).

El software es un componente indispensable del funcionamiento del computador. Podría ser entendido como las instrucciones del procesador para que la máquina ejecute una cierta función y cumpla con el deseo del usuario de crear: un documento, una diapositiva, un cuadro, un dibujo o un diseño. Se compone de códigos binarios que estructuradamente facilitan la programación del computador para desarrollar la creatividad del ser humano.

Dentro de las características generales del software se puede mencionar que no se fabrica sino que se desarrolla, no se daña y se construye a la medida del surgimiento de las necesidades a las que busca darles solución.

En el diseño gráfico, existen dos programas que se consideran básicos para el desarrollo de proyectos y productos: Adobe Illustrator y Adobe Photoshop, cada uno con sus propias características y sus aplicaciones, las que se describirán brevemente a continuación.

El primero de estos programas simula el trabajo sobre un tablero de dibujo denominado como “mesa de trabajo” y que sirve para la creación artística de dibujo y pintura para la ilustración. Se considera que define el lenguaje gráfico mediante el dibujo vectorial.

Este software permite acceder a opciones creativas, a herramientas y es capaz de producir gráficos flexibles que pueden ser usados en impresión, video, contenidos multimedia incluyendo dispositivos móviles. Así mismo puede usarse para crear logos y artículos de papelería corporativa².

Por otro lado se tiene al programa Adobe Photoshop. Significa literalmente “Taller de Fotos” y es tan popular que se usa el término “fotoshop” para denominar a cualquier programa de edición de imágenes puesto que se puede usar para el retoque fotográfico, la edición y la pintura basado en un mapa de bits y ha sido tan fácil su manejo que es ampliamente usado no sólo por el diseñador sino también por los fotógrafos y cualquier persona en general que busque mejorar sus fotografías.

Por la versatilidad de este software este par de programas son, quizás, la base para que el diseñador realice su trabajo poniendo su creatividad al servicio del cliente y del mensaje que deba transmitirse.

² SORIA CRUZ, Eduardo: Definición de Adobe Illustrator y Photoshop, UNAQ, Quito, disponible en <http://eduardosoria1.blogspot.com/p/definicion-de-adobe-ilustrador.html>

4.4. Teoría del color

El color, es un hecho comprobado, no existe como tal, es más bien una apreciación subjetiva y que dependerá de la longitud de onda que tenga para producir más o menos estimulación en los nervios ópticos. Esta longitud varía de entre los 400 y los 700 nanómetros, más allá de estos valores el color se vuelve imperceptible y es imposible de distinguir para el ojo humano.

Para las artes gráficas se han categorizado las imágenes con referencia al color: imagen en color e imágenes en blanco y negro, aunque hay que decir que el color desempeña un papel fundamental para la creación de un mensaje visual, pues es lo que resalta o impacta en un primer momento al espectador.

Moles y Janiszewski clasificaron al color por un grafismo funcional y los dividieron así:

- Policromos o gama cromática: se compone por colores diversos que se unen en la saturación de colores.
- Matizaciones o camafeos: tienen una coloración principal y por ende pueden existir una amplia variedad de matices o camafeos, distinguiéndose los cálidos (rojos y naranjas) y los fríos (azules y verdosos).
- Agrisados: van desde los muy cercanos al blanco (tonos pastel) hasta el negro muy oscuro pasando por el gris (tonos quebrados).
- Los neutros: que son el blanco y el negro y también los grises escalonados.

Los colores primarios son 3: el amarillo, el azul y el rojo y de estos se derivan los primarios aditivos que son el rojo, el verde y el azul, y finalmente, se tienen a los primarios sustractivos, que son aquellos usados por los impresores y estos colores son el magenta, el cyan y el amarillo.

No obstante el ojo humano es capaz de distinguir una variedad de 10.000 colores y para ello se pueden usar 3 dimensiones para percibirlos: saturación, brillantez y tono.

El Tono: es el color en sí mismo y su matiz, es el sinónimo de color. Se define por su mezcla con blanco y negro y como se ha dicho antes, dependerá de la longitud de onda de su radiación para indicar su tonalidad. En atención a eso se definen en colores cálidos (asociados con la luz solar y el fuego) y los tonos fríos (relacionados con el agua o la luna).

La Brillantez: se relaciona directamente con la intensidad o el nivel de energía determinado por la luminosidad o la capacidad de reflejar el brillo de la luz blanca. Es una condición variable que altera fundamentalmente la apariencia de un color.

La Saturación: tiene que ver con la pureza cromática respecto al gris dependiendo de la cantidad de blanco que posea, es decir que cuanto más saturado es un color más puro es y menos gris está presente³.

Hay que hacer notar así mismo que el color tiene una función que se relaciona directamente con las reacciones que desencadena en las personas de acuerdo a su contexto, su idiosincrasia o sus creencias.

4.5. Redacción publicitaria

La sociedad como tal, ha inventado el lenguaje, que es básicamente lo que define la civilización y la cultura de una comunidad, siendo la pieza clave de la comunicación. En su esquema más simple se puede decir que la comunicación consta de Emisor (quien da la información), el Receptor (quien recibe la información) y el Mensaje (que es la información que se intercambia y que va a ser transmitida).

Dentro del espectro de comunicaciones se tiene a la comunicación visual, entendida como el proceso en el que el mensaje se representa por medio de imágenes o símbolos que son captados por los ojos.

Además de las imágenes o símbolos es necesario hacer referencia a la redacción del mensaje, lo cual no sólo significa que se escriba una frase que suene o se vea bonita sino que atraigan al público al que están dirigidas, siendo por lo tanto la consecuencia deseada de un proceso orientado a la creación de un concepto que busca satisfacer una necesidad específica de un público objetivo segmentado que se ha escogido en base a investigaciones cuantitativas y cualitativas con una delimitación de las características demográficas y psicológicas establecidas y al que buscamos persuadir para que cambien actitudes, opiniones, visiten determinado lugar, llenen un cupón, prueben, degusten, compren un

³ NETDISSENY: Nociones básicas del diseño: Teoría del Color, España, disponible en <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1901/1/teoria-del-color.pdf>

producto o servicio, llamen, voten por un candidato o hagan o dejen de hacer algo haciendo que reaccione y sea positiva su respuesta ante el mensaje expuesto⁴.

4.6. Slogan

Es un anglicismo que puede ser traducido como lema y que ha sido acogido por el Diccionario de la Lengua Española como una fórmula breve y original usada para la publicidad de un determinado producto, es decir se utiliza en un contexto comercial o político como parte de una propaganda que representa una idea y que esta sea fácilmente identificable y recordable para el público.

El slogan busca llamar la atención del cliente haciendo énfasis en las cualidades positivas del producto, incentivando la necesidad o el deseo del comprador para que adquiera este producto por sobre el de la competencia. Se usa la mnemotecnia, un juego de asociación mental que facilita recordar cosas; para ello se usa los juegos de palabras, los estribillos repetitivos, las rimas, las onomatopeyas o secuencias de imágenes.

El proceso para la creación de un slogan es complejo que parte del análisis de factores para desarrollar el adecuado a las intenciones del creativo. Algunos puntos importantes a tener en cuenta para crear un slogan efectivo son:

- Fácil de incluir en una conversación cotidiana. Para ello se usan construcciones similares a las de los refranes.
- No supera las 5 palabras.
- Es concreto y conciso, mientras más directo mejor comprendido por el público.

4.7. Cartel

“Es un material gráfico que transmite un mensaje, está integrado en una unidad estética formada por imágenes que causan impacto y por textos breves. Ha sido definido por algunos estudiosos como "un grito en la pared", que atrapa la atención y obliga a percibir un mensaje. También puede definirse como un susurro que, ligado

⁴ SANTAFÉ VARCÁRCEL, Elizabeth: Un intento por definir la Redacción Publicitaria, 2006 disponible en <http://escribiryrepresentarbien.blogspot.com/2012/12/un-intento-por-definir-la-redaccion.html>

fuertemente a las motivaciones e intereses del individuo, penetra en su conciencia y le induce a adoptar la conducta sugerida por el cartel”⁵.

Del concepto anterior se puede colegir entonces que es un medio visual para que un mensaje se exteriorice, este material debe tener una estética que lo haga llamativo y que impacte a nivel sensorial y psicológico en quienes lo observan.

Los carteles pueden tener propósitos informativos o formativos. Los informativos son aquellos que proveen información importante para el espectador y los formativos son los que buscan crear un hábito entre quienes lo observan.

4.8. Técnica del Cómic

En el presente trabajo de titulación se utiliza la técnica del cómic.

El cómic es una serie de dibujos que constituyen un relato sea de índole cómico, dramático, fantástico, policíaco, etc. con texto o carente de este. Se le denomina también como historieta y para su construcción utiliza viñetas (cada uno de los recuadros que componen la historieta) y los bocadillos (espacios delimitados por líneas curvas que sale de la cabeza de una figura y que son la representación de los pensamientos o palabras del personaje).

El cómic ha tenido un desarrollo a lo largo de la historia que hace que se adapte al contexto de la sociedad a la que se dirige, en cada país se le puede denominar de diferentes maneras: tebeo en España, pepines en México, muñequitos en Colombia, bande dessinée en Francia o manga en el Asia.

Todos hacen referencia a este estilo de comunicación basado en dibujos que dependerán del creador de la historieta (pueden ser más o menos realistas, más o menos coloridos, etc.) pero que en definitiva busca impactar en el público al que se dirige.

Para inventar un personaje se pueden recurrir a diversas técnicas:

- a. La creación de personajes a partir de figuras geométricas.
- b. La creación de figuras a partir de formas isoformas, sobre todo, a la hora de concretar conceptos abstractos que quieran visualizarse.
- c. La creación de personajes a partir de la figura humana o de animales.
- d. La creación de figuras a partir de la utilización de técnicas mixtas.

⁵ UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA: Recomendaciones en la elaboración de un cartel, disponible en <http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/Cartel.htm>

A partir de ciertos elementos pueden determinarse los sentimientos de los personajes. Por ejemplo el cabello erizado da sensación de miedo, terror, cólera. Las cejas altas dan sensación de sorpresa; la boca sonriente, alegría, etc.

4.9. Metodología de la Investigación

La investigación científica define ciertos métodos que son los que validarán dicho proceso para demostrar la hipótesis planteada. De acuerdo al tipo de búsqueda de resultados, existen algunos métodos que se ajustan al modelo investigativo. Se expondrán los que serán utilizados en este caso específicamente.

Tabla 1: Métodos de Investigación

Método Científico	<ul style="list-style-type: none">•Se usará en la presente investigación al hacer uso de los métodos y técnicas que tienen un rigor o una relevancia científica para incrementar el conocimiento para formular adecuadamente las conclusiones a las que se han arribado o demostrar si se ha comprobado o no la idea a defender
Método Inductivo	<ul style="list-style-type: none">•Se lo usará para que analizando parte por parte la problemática ambiental y también la influencia que ejerce la comunicación visual se arriben a la convicción de que la propuesta es la acertada para solucionar y fomentar el adecuado manejo de las baterías.
Método Deductivo	<ul style="list-style-type: none">•Se usará cuando dentro de los temas de la comunicación visual y del cuidado ambiental con el manejo adecuado de las pilas se vaya inquirendo cada una de los pequeños componentes de estos temas, por ejemplo hablando de la construcción del slogan o de la teoría del color; de la preservación ambiental y de los daños que causan a los mantos acuíferos las pilas desechadas en botaderos a cielo abierto.
Método Analítico-Sintético	<ul style="list-style-type: none">•Se usará este método cuando se trate de integrar los conocimientos teóricos con los prácticos de cada uno de los temas y subtemas de este trabajo de titulación, que finalmente se integran para conformar un producto original y único.
Método Comparativo	<ul style="list-style-type: none">•Este método se usará cuando se describa las experiencias de otras ciudades en el procesamiento de las pilas en desuso y su posterior utilidad, pudiendo ser implementada en todas las ciudades del Ecuador.

Elaborado por: El autor

4.10. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

Son dos básicamente: las técnicas de gabinete y las técnicas de campo.

4.10.1. Técnicas de Gabinete

Se las designa así, porque la información que se recoge de las fuentes como libros, folletos, periódicos, revistas, películas, videos, bibliografía, antologías, estadísticas, casetes, discos, etc., se realiza en gabinetes como bibliotecas, hemerotecas, cinematecas, etc. Se las utiliza en la investigación bibliográfica-documental. En el caso de este trabajo se usará para la definición del marco teórico que da sustento a este trabajo de titulación.

4.10.2. Técnicas de Campo

En la presente investigación se aplicarán estas técnicas para evaluar la validez de la propuesta, con el fin de replicarla en las demás agencias de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "29 de Octubre". En este caso se utilizará la observación directa, es decir el investigador se trasladará a la agencia de la ciudad de Cuenca para observar la reacción de las personas frente al cartel para verificar su potencial aplicación en otras agencias.

4.11. Métodos del diseño

El proceso de diseño tiene 4 etapas: la exploración, la generación, la evaluación y la comunicación. Los métodos de diseño por lo tanto serán todos y cada uno de los procedimientos, herramientas, técnicas o ayudas que el diseñador utiliza o combina para el proceso de diseñar. Estos métodos pueden ser resumidos en las siguientes tablas:

Tabla N° 1: Método para explorar situaciones de diseño

MÉTODOS DE DISEÑO		
<i>Métodos para explorar situaciones de diseño</i>	Método	Objetivo
	Planteamiento de objetivos	Identificar condiciones externas con las que el diseño debe ser compatible
	Búsqueda en publicaciones	Encontrar información publicada que pueda influir favorablemente en el resultado de los diseñadores y pueda obtenerse sin costos y demoras inaceptables
	Búsqueda de inconsistencias visuales	Encontrar guías que lleven a mejoras de diseño
	Entrevistas a usuarios	Obtener información que sólo conocen los usuarios del producto o sistema
	Cuestionarios	Recopilar información útil con los miembros de una gran población
	Investigación del comportamiento del usuario	Explorar los patrones de comportamiento de los usuarios potenciales de un nuevo diseño y predecir sus límites de rendimiento
	Registro de datos y reducción de datos	Inferir y hacer visibles los patrones de comportamiento de los cuales dependen algunas decisiones críticas de diseño

Fuente: Métodos del Diseño de García Aguaida⁶

Estos métodos contenidos en la tabla precedente, se utilizan para cuando se va a hacer una exploración para implementar un diseño que represente una solución a un problema planteado; lo que se busca básicamente es definir y conceptualizar el problema y sus posibles soluciones para de esta manera, a través de entrevistas, encuestas o cualquier otro método para la investigación del comportamiento del usuario se pueda idear el diseño que ayudarán a la organización a satisfacer necesidades requeridas por sus clientes.

⁶ GARCÍA AGUAIDA, María José: Métodos del Diseño, disponible en <http://es.scribd.com/doc/6712681/Metodos-de-Disenio-Todos>

Tabla N° 2: Método de búsqueda de ideas

MÉTODOS DE DISEÑO		
<i>Métodos de búsqueda de ideas</i>	Método Lluvia de ideas	Objetivo Estimular a un grupo de personas para que presenten muchas ideas rápidamente
	Sinéctica	Dirigir la actividad espontánea del cerebro y del sistema nervioso hacia la exploración y transformación de problemas de diseño
	Eliminación de bloqueos mentales	Encontrar nuevas direcciones de búsqueda cuando el espacio de búsqueda aparente no ha producido una solución totalmente aceptable
	Diagramas morfológicos	Ampliar el área de búsqueda de soluciones a un problema de diseño

Fuente: Métodos del Diseño de García Aguaida

En los métodos utilizados para la búsqueda de ideas se puede encontrar que uno de los más usados es la lluvia de ideas, la que requiere que un grupo de personas de ideas rápidamente sobre un tema en específico para fortalecer el talento creativo.

Estas ideas se tienen que volver sinécticas, es decir enfocadas a resolver el problema de diseño que se ha planteado para explorarlas y transformarlas en soluciones, eliminando los bloqueos mentales que se producen cuando existe una saturación de las ideas en el cerebro y se arriba a soluciones de diseño que no son las ideales, por no ser adecuadas, por ser incompletas, por no abordar la problemática desde el enfoque querido, o cualquier otra razón que haga sentir que a esta solución "le falta algo".

Para esta etapa, es adecuado usar los diagramas morfológicos que ayudarán a que el problema de diseño se visualice adecuadamente para no descartar algún punto que pueda resultar importante.

Tabla N° 3: Métodos de exploración de la estructura del problema

MÉTODOS DE DISEÑO		
<i>Métodos de exploración de la estructura del problema</i>	Método	Objetivo
	Matriz de interacciones	Permitir una búsqueda sistemática de conexiones entre los elementos de un problema
	Red de interacciones	Exhibir el patrón de conexiones entre los elementos de un problema de diseño
	Análisis de áreas de decisión interconectadas (AIDA)	Identificar y evaluar todos los conjuntos compatibles de soluciones secundarias a un problema de diseño
	Transformación del sistema	Encontrar formas de transformar un sistema insatisfactorio de manera que se eliminen sus fallas inherentes
	Innovación funcional	Encontrar un diseño radicalmente nuevo capaz de crear nuevos patrones de comportamiento y demanda
	Método de Alexander para la determinación de componentes	Encontrar los componentes físicos correctos de una estructura física, de tal manera que cada componente pueda alterarse de forma independiente para adaptarse a cambios futuros en el ambiente
	Clasificación de la información de diseño	Dividir un problema de diseño en partes manejables

Fuente: Métodos del Diseño de García Aguaida

Los métodos de exploración de la estructura del problema de diseño sirven cuando ya se ha clarificado el problema de diseño, por lo tanto se necesita operacionalizar las dimensiones del mismo y debido a esto, se hará en un primer momento una matriz de interacciones que facilite la identificación de los elementos implícitos en el problema; esta red de interacciones ya definida, puede servir para transformar el sistema hacia un método satisfactorio para cubrir la necesidad existente y que permita encontrar un diseño que impacte en el usuario modificando sus comportamientos.

Otro de los métodos usados es el de Alexander que permite que se intercambien los componentes de una estructura para modificarse según sea la necesidad actual, esto se complementa con la clasificación de la información de diseño que propone la división de un problema de diseño en varias partes para que cada una de ellas se vuelva manejable.

Tabla N° 4: Métodos de evaluación

METODOS DE DISEÑO

<i>Métodos de evaluación</i>	Método	Objetivo
	Listas de verificación	Permitir a los diseñadores utilizar el conocimiento de los requerimientos que se ha encontrado que son relevantes en situaciones similares
	Selección de criterios	Decidir cómo se va a reconocer un diseño aceptable
	Clasificación y ponderación	Comparar un conjunto de diseños alternativos empleando una escala común de medición
	Escritura de especificaciones	Describir un resultado aceptable del diseño que está por hacerse

Fuente: Métodos del Diseño de García Aguaida

Finalmente se tiene dentro de los métodos de diseño a los métodos de evaluación, los mismos que servirán para medir el impacto del diseño propuesto al problema planteado.

Dentro de estos métodos se tiene a las listas de verificación, que permite al diseñador tener ciertos estándares que podrán ser usados en problemas posteriores pero que guarden similitud con la situación resuelta; la selección de criterios, que servirá para establecer parámetros de un diseño que se considere adecuado para el problema; la clasificación y la ponderación, que en base a una escala previa compara los diseños para ratificar o cambiar el diseño escogido y finalmente, la escritura de especificaciones que describe el resultado aceptable del diseño por realizarse.

Sin embargo, para la elaboración del cartel educativo informativo, materia de este trabajo se utilizan dos de los métodos descritos: la exploración del problema de diseño, que define y conceptualiza el problema que el cliente presenta; y la evaluación, que mide el impacto que ha tenido el diseño propuesto como respuesta.

4.12. Hablemos de la Contaminación

En primer lugar debe definirse lo que se entiende por medio o por ambiente. El ambiente es el entorno o la suma de todos aquellos factores externos que rodean y coordinan las circunstancias de la vida de una persona o de una sociedad, este entorno se encuentra determinado por el conjunto de elementos naturales, sociales y culturales existentes y que influyen en el desarrollo de los seres vivos, los objetos y los componentes del ambiente agua, suelo y aire. Al ambiente, por tanto, se le considera como 3 componentes juntos: agua, aire y tierra. Los tres posibilitan la vida del ser humano y de las demás especies

Aunque es muy usado, la expresión Medio Ambiente para referirse al entorno resulta ser redundante y por ello los teóricos han usado o medio o ambiente para referirse a los factores externos antes descritos.

Se llama contaminación ambiental a la presencia en el medio de algún agente físico, químico o biológico o la combinación de dos o más de estos agentes en sitios, modos o concentraciones que hagan que sean perjudiciales para la salud, el bienestar de la vida humana, animal o vegetal.

Esta contaminación impide que la vida se desarrolle normalmente, obstaculiza las actividades que deben realizarse para mantener la higiene y la salud de las personas. Una de las principales causas para el apareamiento de agentes contaminantes y la contaminación en general, es sin duda alguna, el desarrollo de la industria y de la falta de conciencia de las personas, que adaptan al medio en el que viven pero que no lo respetan.

El progreso tecnológico y el acelerado crecimiento demográfico han causado una excesiva presión en la naturaleza que debe regenerarse a una velocidad mucho menor a la que sus recursos son explotados, usados y hasta desperdiciados, por ende se pone en riesgo el equilibrio ecológico del planeta.

No obstante, esto no significa que el ser humano deba retroceder en cuanto a adelantos tecnológicos, sino más bien se puede enfocar en el tema de la prevención, buscando el desarrollo sostenible de las economías, en las que el crecimiento de la población y la protección, regeneración y el uso adecuado de los recursos naturales vayan armónicamente juntos.

En general se ha podido conceptualizar que la contaminación proviene de:

- Fuentes naturales: debido a manifestaciones propias de la naturaleza.

- Fuentes antropogénicas: debido a los procesos productivos de la humanidad.

Estas fuentes de contaminación antropogénicas son las que mayor impacto nocivo generan en la ambiente y pueden clasificarse como:

- Industriales: Derivados de actividades productivas como frigoríficos, mataderos, curtiembres, actividad minera y petrolera.
- Comerciales: Derivados de aquellos productos que se expenden al público tales como envolturas y empaques, fundas, forros, etc.
- Agrícolas: Usados en las actividades relacionados con la agricultura tales como los pesticidas y agroquímicos.
- Domiciliarias: Cuya fuente son las residencias tales como basura, envases plásticos, pañales, desechos de jardín, pilas, etc.
- Móviles: Causados por vehículos por su combustión interna así como gases contaminantes, gasolina, aceites, etc.

Se puede indicar que la contaminación de los 3 componentes principales se ha teorizado de la siguiente manera:

- ❖ Contaminación del agua: se da cual al agua, sea dulce o salada, superficial o subterránea se incorporan materias extrañas a su propia composición como: microorganismos, productos químicos, residuos sólidos o líquidos, desechos domiciliarios o industriales, etc. Esta incorporación desmejora la calidad del agua y la convierten en inútil para fines tales como la higiene, el consumo y el regadío pues contiene suciedades que la convierten en perjudicial.
- ❖ Contaminación del suelo: produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta a las especies vegetales, animales y humanas debido a que los desechos como basura, tóxicos, y otros desperdicios causan la acumulación de sustancias nocivas para la salud.
- ❖ Contaminación del aire: se produce cuando se liberan en la atmosfera gases tóxicos derivados de la combustión interna o externa de mecanismos. Causa trastornos respiratorios en humanos y afecta el desarrollo de plantas y animales.

4.12.1. Contaminación por las pilas de desecho

“Las pilas son arrojadas con el resto de la basura domiciliaria, siendo vertidas en basureros, ya sean a cielo abierto o a rellenos sanitarios y en otros casos a terrenos baldíos, acequias, caminos vecinales, causes de agua, etc. Para imaginar la magnitud de la contaminación de estas pilas, basta con saber que son las causantes del 93% del Mercurio en la basura doméstica, así como del 47% del Zinc, del 48% del Cadmio, del 22% del Níquel, etc.

Estas pilas sufren la corrosión de sus carcazas afectadas internamente por sus componentes y externamente por la acción climática y por el proceso de fermentación de la basura, especialmente la materia orgánica, que al elevar su temperatura hasta los 70° C, actúa como un reactor de la contaminación.

Cuando se produce el derrame de los electrolitos internos de las pilas, arrastra los metales pesados. Estos metales fluyen por el suelo contaminando toda forma de vida (vegetal y animal).

El mecanismo de movilidad a través del suelo, se ve favorecido al estar los metales en su forma oxidada, estos los hace mucho más rápido en terrenos salinos o con PH muy ácido”⁷

“Según datos del proyecto de reciclaje de pilas, de la Fundación Proambiente de la PUCE (Pontificia Universidad Católica del Ecuador), **una sola pila de reloj puede contaminar 600 mil litros de agua**, cantidad que consume una familia en año y medio. Es por esta razón que el reciclaje de este tipo de desechos es indispensable. [...] Sandra Varela, de Blog Verde, asegura que el reciclaje de una tonelada de pilas usadas permite la obtención de 600 kg de metales pesados, incluidos, por ejemplo, 300 a 350 kg de zinc, 20 kg de níquel y 2 kg de mercurio. "Estos compuestos, contenidos en una sola pila, son suficientes para **contaminar 40 litros de agua durante 50 años**", afirma, y agrega que por esta razón es fundamental buscarles una segunda vida útil”⁸

Por este motivo, es importante que al desechar estos elementos se lo haga de manera adecuada para evitar la contaminación al ambiente. En el Ecuador, se han implementado

⁷ ECO ABC: <http://ecoabc2.galeon.com/>

⁸ DIARIO EL UNIVERSO: “¿Cómo reciclar las pilas?” publicado en abril 2010 disponible en <http://www.eluniverso.com/2010/04/22/1/1430/como-reciclar-pilas.html>

varios planes a nivel de los gobiernos autónomos descentralizados municipales, en los que las Secretarías del Ambiente promueven la recolección de pilas, ocasionalmente con campañas en escuelas, colegios, universidades y lugares públicos para recolectar el mayor número de ellas y posteriormente, recuperar de estas pilas los elementos posibles o mezcladas con cal, utilizarlas en construcciones u otras obras.

Actualmente, este plan es llevado a cabo solamente por la Empresa de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (ETAPA) de la ciudad de Cuenca, la misma que inició en el año 2003.

“Según los últimos datos que maneja la empresa ETAPA en el 2008 se recolectó 121 023 pilas. Para el 2009 la cifra se incrementó a 228 811 unidades. El éxito de este proyecto también fue notorio años más tarde, pues en el 2010 ETAPA reunió 247 934 pilas. Un año más tarde, en el 2011, el total de las unidades recolectadas fue de 240 867, mientras que en el 2012 se recicló 243 470 pilas. Según ETAPA con esta medida se protege anualmente, en promedio, a 40 mil millones de litros de agua⁹”.

Con estos antecedentes, es una obligación de las empresas con sentido de responsabilidad social apoyar a las campañas tendientes a que estas baterías sean recolectadas y recicladas de manera adecuada, puesto que de esta manera se protegen las fuentes subterráneas de agua afectadas por los lixiviados desprendidos por los metales pesados que las pilas desprenden en su proceso de descomposición.

Tarde o temprano, es un tema que compete a todos pues sería excepcional la persona que no utilice pilas para el funcionamiento de aparatos como juguetes, controles remotos, dispositivos móviles, entre muchos otros y sólo si se concientiza respecto al daño ambiental que causan se podrán buscar mecanismos de acción que subsanen esta afectación.

⁹ DIARIO HOY: “La recolección de pilas usadas salva a 40 mil millones de litros de agua” publicado el 28 de julio del 2013 disponible en <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/la-recoleccion-de-pilas-usadas-salva-a-40-mil-millones-de-litros-de-agua-587080.html>

5. Presupuesto

5.1. Recursos Humanos

Se dispondrá del tutor para el TT, así como la ejecución por el autor.

5.2. Recursos Materiales

Documentos necesarios para la ejecución del TT (solicitudes, consentimiento informado, fichas de recolección de datos).

Biblioteca personal del autor y equipo informático para la búsqueda online de información.

5.3. Recursos Humanos

El TT será financiado con recursos propios del autor y parte de apoyo de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "29 de Octubre" LTDA., el presupuesto se ha desagregado en los rubros siguientes:

DETALLE	VALOR
Suministros de Oficina	\$200,00
Computadora	\$2.000,00
Flash memory	\$25,00
CD	\$8,00
Internet	\$50,00
Impresiones (T.T., Cartel, Roll Up, Recipiente de pilas, flyers)	\$700,00
Elaboración piezas gráficas	\$800,00
Movilización (Gasolina, Ticket aéreo Quito - Cuenca)	\$400,00
Alimentación (Viáticos)	\$300,00
TOTAL	\$4.483,00

6. Conclusiones

- Se elaboró el cartel siguiendo los parámetros del software y se definió el cómic como imagen.
- El cartel educativo informativo estructurado de acuerdo a técnicas de Diseño gráfico facilita el cuidado del medio ambiente a través del impacto visual hacia la sociedad, provocando efectos positivos en la naturaleza.
- Los colores utilizados en la elaboración de este medio informativo son los que expresan la pureza del aire que respiramos y la mantención de un verde natural que queremos mantener siempre y cuando implementemos trabajos que encierren un compromiso y conciencia hacia la protección de nuestro planeta tierra que es la casa en la que hoy estamos viviendo.
- El slogan ha plasmado la idea básica educativa del cartel informativo.

7. Recomendaciones

- Al Gobierno Municipal de Cuenca para que con este cartel se fortalezca el proyecto de reciclaje de pilas, organizado por la Cooperativa de Ahorro y Crédito “29 de Octubre” LTDA., y se motive para que su participación sea a nivel general, tanto estatal como privada.
- Este cartel constituya y sea un plan piloto sobre el reciclado de pilas, socializado y llevado a la praxis a otras Agencias a nivel nacional; una vez que en esta investigación sea medido su impacto.

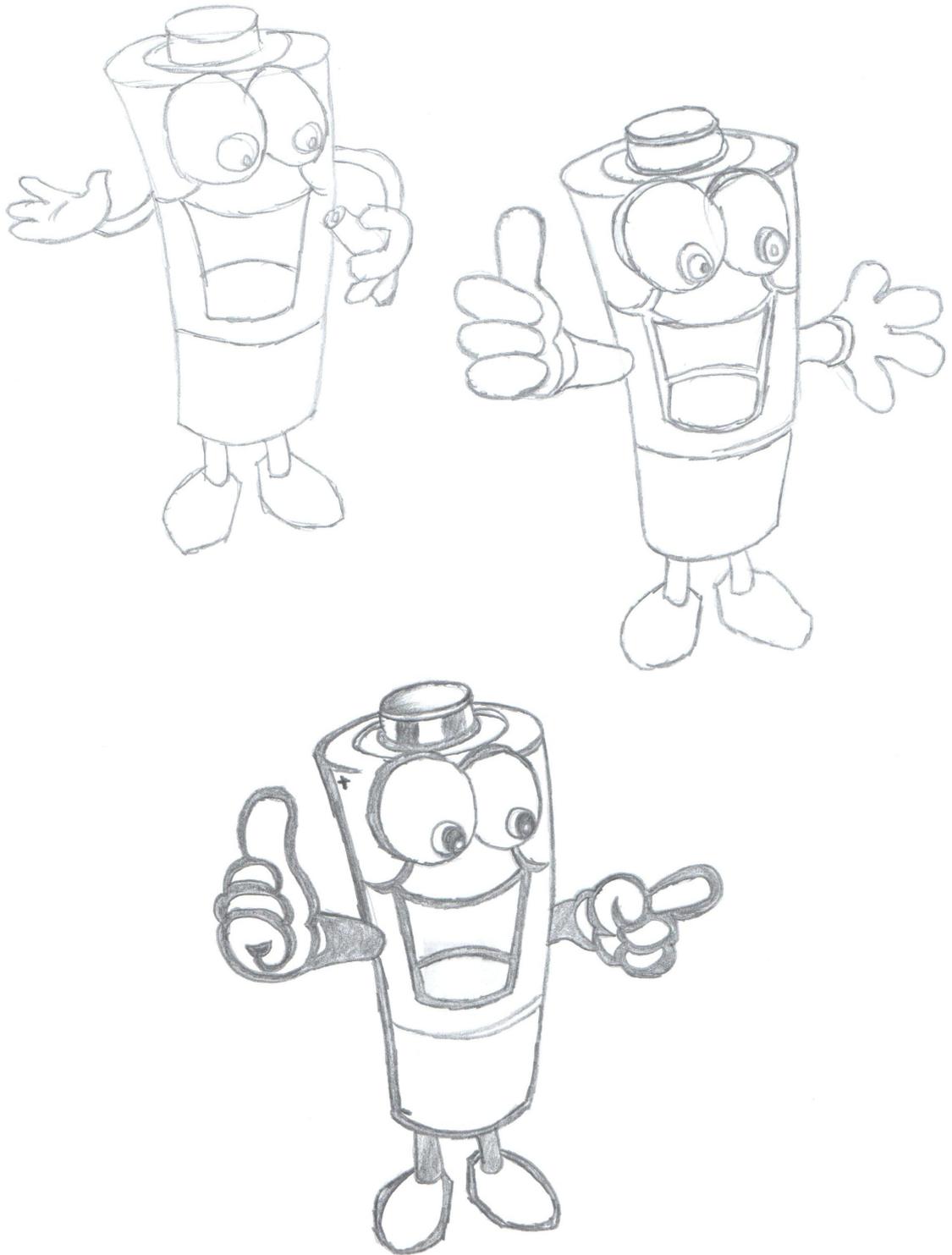
8. Bibliografía de consulta

- Asinsten, J. C. (2008). *Comunicación visual y tecnología de gráficos en computadora*. Argentina: Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología.
- Branda, M. (2005). *Creatividad y Comunicación*. Argentina: Nobuko
- Caldevilla, D. (2010). *La cara interna de la comunicación en la empresa*. España: Visión libros
- Castañón, J. (2004). *Medios Gráficos*. España: Esic
- Costa, J. (2009). *DirCom, estrategia de la complejidad: Nuevos paradigmas para la Dirección de la Comunicación*. España: Arte Gráfica
- Dehan, T. (2007). *Iniciación al Diseño Gráfico: QuarkXPress 7 y Photoshop CS*. Chile: Eni
- Díez S.(2006). *Técnicas de comunicación: La comunicación en la empresa*. España: Ideas Propias
- Figueroa, R. (1999). *Cómo Hacer Publicidad: Un Enfoque Teórico-Práctico*. México: Pearson.
- Frascara, J. (2004). *Diseño gráfico para la gente: Comunicaciones de masa y cambio social*. Argentina: Infinito
- Madrid, J. M.; García, R. (2012). *La percepción visual del producto*. Argentina: Universidad de Palermo.
- Martin, M. (1987). *Semiología de la imagen y pedagogía*. España: Narcea.
- Munari, B. (1997). *Diseño y comunicación visual. Contribución a una metodología didáctica*. España: Gustavo Gili
- Peñaherrera, D. (2012). *Identidad Corporativa de la empresa "Opermundo" mayorista de turismo*. Ecuador: UISRAEL, Tesis.
- Rebeil, M. y Ruíz C. (1998). *El Poder de la Comunicación en Las Organizaciones*. México: Plaza-Janés
- Rollié, R. (2004). *La Enseñanza del diseño en comunicación visual*. Argentina: Nobuko
- Velásquez, R. (2009). *El afiche como medio publicitario para el cine ecuatoriano*. Ecuador: ESPOCH, Tesis.
- Villafañez, J; Minguez, R. (2008). *Principios de Teoría General de la Imagen*. España: Pirámide.

- ANEXO 1



- ANEXO 2



• ANEXO 3





- ANEXO 5
 - FLYER:

TIRO



RETIRO

ETAPA y la COAC "29 DE OCTUBRE" LTDA., a través de la Subgerencia de Gestión Ambiental, trabajan en el cuidado del medio ambiente y sobre todo del agua, conservando su calidad desde las fuentes hasta la desembocadura en los ríos, por todos los puntos donde puede ser contaminada en su paso por nuestra ciudad.

El trabajo constante ha permitido grandes logros, sin embargo necesitamos de tu colaboración.

PILAS! SI LAS TIRAS, CONTAMINAS.

Deposita todo tipo de pilas usadas en la Agencia Cuenca de la "29".

¿Qué es una pila?

Es un dispositivo electroquímico que tienen la capacidad de convertir energía química en energía eléctrica. Para ello son fabricadas con diferentes compuestos, especialmente metales como el mercurio, cadmio, manganeso, níquel y zinc, los cuales en contacto con el agua y el ambiente causan mucho daño por su alta capacidad contaminante. Por esta razón, se considera a las pilas como un residuo peligroso. Existen pilas tipo AA, AAA, C, D, tipo botón, baterías de celulares y de 9V.

Razones por las cuales las pilas son contaminantes:

- Mantienen sus componentes contaminantes por muchos años, por lo que una pila puede seguir contaminando más de una vez.
- Las que se arrojan a la basura se conducen al relleno sanitario donde se corroen, rompen y dejan escurrir sus componentes al suelo.
- Su ciclo de vida es muy corto, lo que hace que día tras día se consuman más pilas, provocando deterioro en el ambiente y en nuestra salud.

¿Cuáles son los riesgos de no depositar adecuadamente las pilas usadas?

Los tóxicos generados por una pila ingresan fácilmente a la cadena alimenticia a través del agua y del suelo y son acumulativos. Los elementos tóxicos generados por una pila o batería son cancerígenos, causan mutaciones, daños genéticos, lesiones cerebrales y óseas.

¿La solución está al alcance de nosotros!

- Usa pilas recargables.
- Utiliza pilas de marcas reconocidas.
- Nunca arrojes las pilas a la basura.
- Deposita las pilas en los lugares de acopio, para que la Subgerencia de Gestión Ambiental de ETAPA, las disponga donde no hagan daño al ambiente, especialmente al agua y a las personas.

29 DE OCTUBRE AGENCIA CUENCA:
Luis Cordero 761 entre Presidente Córdoba y Mariscal Sucre

www.29deoctubre.fin.ec
1800 - 29 29 29

- o ROLL UP:



- RECIPIENTE PILAS:



○ BANNER PÁGINA WEB:



○ REDES SOCIALES:



- ANEXO 6

VALIDACIÓN DEL PRODUCTO

Quito, 04 de marzo de 2015

Sres.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

Presente.-

De nuestra consideración:

El que suscribe Ing. José Enrique Álvarez, en su carácter de Director de Marketing de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "29 de Octubre" LTDA., certifica la validación del producto "Elaboración de un cartel para el reciclaje de pilas en la Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre LTDA. ubicada en la ciudad de Cuenca", elaborado con los procesos y técnicas de Diseño Gráfico que se palantearon en este trabajo de investigación y fundamentándose en la campaña ya existente con el Gobierno Provincial de Manabí; gracias a su total apertura y apoyo, donde ya tenemos todas las piezas gráficas al aire y 18 recipientes de pilas en algunos puntos específicos de la Provincia de Manabí, el cual sirve para medir su gran impacto visual.

Atentamente,

Ing. José Enrique Álvarez

DIRECTOR DE MKT

COAC "29 DE OCTUBRE" LTDA.