



Resumen

La señalética es el estudio de las señales que facilitan a las personas para movilizarse por lugares desconocidos con la ayuda de signos que permite la orientación en un espacio determinado y un efectivo desplazamiento de manera comprensible, independientemente del idioma o el nivel socio-cultural. También identifica lugares o áreas normalizándolos para poder ser comprendido por quien lo requiera. Los recursos para lograr esto es mediante la tipografía, pictogramas, cromática indicando de modo inmediato, para que cualquier persona sea capaz de comprenderlo, independientemente del idioma o el nivel socio-cultural.

Así esta tesina estudia estos conceptos, a la vez que los compara y analiza con el medio local, reconociendo las problemáticas que existen en el entorno de la comunicación visual perteneciente a los buses de transporte urbano de la ciudad de Cuenca, como el mal uso y desgaste de las dimensiones de los rótulos, fuentes tipográficas, pictogramas y colores que confunden a la ciudadanía.

Una vez reconocidos los puntos de falencia, se propone generar un sistema de señalización que sea lo más didáctico posible, explicando que elementos son los que se deberían manejar, para manejar un sistema estandarizado aplicado a todas los buses urbanos, y reforzarlo con la creación de un manual de señalética que sirva de guía para las empresas públicas o privadas, compañías y dueños de los buses, aportando así a la calidad e imagen del transporte público y a la ciudad.



ÍNDICE

Objetivos	6
Introducción	7
Contenidos	8
El rótulo y el transporte urbano de Cuenca	9
El rótulo popular en la comunicación visual	9
El transporte urbano de la ciudad de Cuenca	10
La Unidad Municipal de Tránsito y Transporte Terrestre	11
El transporte urbano de la ciudad de Cuenca y la comunicación visual	12
La comunicación visual en el transporte urbano	13
La señalética	14
Tipografía	17
Cromática	20
Pictogramas	23
Diseño de manual de señalética para buses urbanos	24
Especificaciones del proceso de diseño	25
Bocetos	25
Tipografía	26
Cromática	27
Señalización	28
Rótulo	29
Áreas visuales del bus de transporte urbano	30-32
Conclusiones y Recomendaciones	33
Entrevistas	34-35
Fotomontajes	36
Bibliografía	37-38



Universidad de Cuenca



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Christian Patricio Jaramillo Acaro, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Diseñador Gráfico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.


Christian Patricio Jaramillo Acaro.
030194734-7

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



Universidad de Cuenca

Agradecimientos

A toda mi familia, a todos los profesores, directores de mi carrera universitaria y a todos mis compañeros.



Universidad de Cuenca

Dedicatoria:

A mi madre y mi hermana por su apoyo incondicional y fundamental para que logre una de mis metas.



Objetivos

General:

Estudiar y comparar los elementos de la comunicación visual de los buses urbanos de Cuenca como: señalética, cromática, pictogramas, tipografías que van desde los rótulos de información de recorrido, al igual que las áreas graficas entorno al contexto de los buses, generando así un sistema de señalética, a través de investigación bibliográfica, aportando de esta manera a la comunidad, mejorando la calidad del servicio de transporte público en la ciudad de Cuenca.

Específico:

- Análisis del uso de pictogramas, cromática y tipografía referentes al contexto exclusivo de los buses de transporte urbano de Cuenca.
- Estudiar los conceptos y elementos básicos de señalética para aplicar eficazmente a un producto final.
- Crear un manual en la cual se propone un sistema de señalética para unidades de transporte urbano de Cuenca



Introducción

Este proyecto pretende dar a conocer la importancia del diseño gráfico en el área de la comunicación visual, enfocado principalmente a la problemática visual que se genera en los buses de transporte urbano de la ciudad de Cuenca, por la falta de atención y el debido control.

El presente proyecto tiene la intención de reconocer los elementos principales que han llegado a generarse en un problema, de tal manera que se convierte en una razón necesaria el poder solucionar y mejorar la problemática visual en el servicio del buses urbanos de Cuenca, promoviendo un sistema visual controlado y ordenado tanto para compañías, dueños y usuarios del transporte urbano.

Mediante las investigaciones realizadas se obtuvo datos importantes que delatan la necesidad urgente de realizar acciones para mejorar el aspecto visual y señalético de los buses de transporte urbano de Cuenca.

El estudio presenta resultados que muestran la importancia de generar una posible solución al problema de la comunicación visual que presenta varias unidades de buses urbanos de la Ciudad, presentando una propuesta de manual de sistema señalético que sea aceptado tanto por instituciones públicas, privadas y por la ciudadanía que utiliza este medio para movilizarse en la ciudad de Cuenca.



CONTENIDOS

01. El rótulo y el transporte urbano de Cuenca (Análisis)

1.1 El rótulo popular en la comunicación visual

1.2 El transporte urbano de la ciudad de Cuenca

1.2.1 La Unidad Municipal de Tránsito y Transporte Terrestre (UMT)

1.2.2 El transporte urbano de la ciudad de Cuenca y la comunicación visual

02. La comunicación visual en el transporte urbano (Teoría)

2.1 La señalética

2.1.1 Tipografía

2.1.2 Cromática

2.1.3 Pictogramas

03. Diseño de manual de señalética para buses urbanos.

3.1 Especificaciones del proceso de diseño

3.1.1 Procesos de diseño

04. Conclusiones y Recomendaciones

4.1 Conclusiones

4.2 Recomendaciones

05. Anexos

5.1 Entrevistas

5.2 Fotomontajes

5.3 Bibliografía



CAPITULO 1

01. El rótulo y el transporte urbano de Cuenca

I.1 El rótulo popular en la comunicación visual

El rótulo, sin lugar a dudas, ha sido unas de las herramientas más importantes de la comunicación visual desde hace muchos años atrás ya que está ligada estrechamente a varios ámbitos del medio en el cual vivimos, pero cabe resaltar lo que sucede en la actualidad entre lo empírico y lo profesional, En una ciudad que se autodenomina moderna.

Los rótulos son objetos que tienen una larga trayectoria e historia en el medio de comunicación visual y en la ciudad de Cuenca desde muchos años atrás, estos eran creados especialmente por los llamados publicistas populares, que básicamente eran personas con cierta habilidad pero sin estudios, la mayoría de ellos son personas de escasos recursos que se dedican a crear estas piezas graficas de manera muy hábil y creativa, con ayuda de un papel y lápiz plasmaban sus ideas, el uso de letreros o rótulos publicitarios son muy importantes para: oficinas, locales comerciales, puestos de información, precaución, señalización vial, etc.

Entre las características más comunes utilizadas por los rotuladores populares son:

- Soportes metálicos y de madera
- Pintura esmalte
- Pinceles
- Plantillas de tipografías (creadas por la persona que en este caso sería el maestro rotulador)
- Bocetos y dibujos

Los rótulos más utilizados hasta la actualidad son:

- Rótulos de información de recorridos para buses de transporte urbano
- Rótulos de número de serie para los vehículos.



En la actualidad estos rótulos creados manualmente han ido desapareciendo poco a poco, las causas principales se deben a la aparición de nuevas tecnologías y el creciente número de profesionales de diseñadores gráficos, por la cual algunos no la mayoría de los maestros rotuladores han tenido que adaptarse de manera empírica a estos cambios, adquiriendo maquinaria y recursos más actuales para poder subsistir en el negocio.

Las rótulos son muy importantes, pero la evolución de la comunicación visual cada día necesita ser más clara y sencilla para dar un resultado eficaz, por la cual el diseño gráfico es necesariamente la respuesta para ayudar a estos rotuladores que con sus habilidades y con la ayuda de los conocimientos de un profesional del diseño gráfico se puede trabajar conjuntamente y proporcionar un trabajo de calidad óptima.

1.2 El transporte urbano de la ciudad de Cuenca

1.2.1 La Unidad Municipal de Tránsito y Transporte Terrestre (UMT)

Cuenca al autodenominarse “ciudad moderna”, obligadamente necesitaba crear secciones administrativas para cada uno de sus diferentes áreas y lograr llevar un control estricto y minucioso, entre ellas se encuentra el área de Tránsito y



Universidad de Cuenca

transporte terrestre más conocida por sus siglas “UMT”, pero nos encontramos que la calidad comunicativa visual en el servicio de transporte urbano, no se la maneja correctamente o no se la toma muy en estrictamente en serio y esto genera problemas a la comunidad.



Según la página web de la municipalidad de Cuenca, en la sección secretaria de movilidad, nos explica que la unidad municipal de tránsito y transporte más conocida como “UMT”, fue creada con el propósito fundamental de organizar, planificar y regular el tránsito y transporte terrestre en la ciudad con la finalidad de brindar un mejor servicio a la comunidad cuencana. La cual surge a partir del convenio de transferencia de funciones entre el Consejo Nacional de Tránsito y la municipalidad de Cuenca, el 11 de mayo de 1999, la UMT es la encargada de organizar, planificar y regular el tránsito y transporte, brindando un servicio de calidad a la comunidad Cuencana.

“Funciones:

- Organizar, planificar y regular el tránsito y transporte terrestre dentro de su jurisdicción.
- Determinar, otorgar, modificar, revocar o suspender las rutas y frecuencias del transporte terrestre en el Cantón Cuenca, así como establecer los sitios de estacionamiento de transporte masivo de pasajeros y carga.
- Conferir informe favorable previo, para la constitución de compañías y cooperativas de transporte terrestre en el Cantón Cuenca.
- Conferir, modificar, renovar, revocar o suspender los permisos de operación para la utilización de las vías públicas en el Cantón Cuenca por parte de las organizaciones de transporte y servicio público.”(1)

La UMT ha logrado crear un sistema controlado y organizado en el transporte urbano de Cuenca, siendo uno de los mejores del país, por la introducción de



Universidad de Cuenca

nuevas tecnologías y unidades de transporte, a comparación con años atrás cuando era el transporte urbano igual al de otras ciudades del Ecuador donde se vive prácticamente un caos de transporte urbano no contralado, pero siempre surgen problemas de control, específicamente refiriéndonos al área visual-informativa donde se la UMT toma muy a la ligera partes muy importantes como la señalética y todo lo que involucra la comunicación visual, visto desde el área del diseño gráfico es un grave problema, ya que además de que no ayuda visualmente al usuario en la parte informativa, también no lo hace en la parte estética del transporte urbano de una ciudad llamada moderna.

1.2.2 El transporte urbano de la ciudad de Cuenca y la comunicación visual

El transporte urbano en Cuenca posee un nivel de calidad alto en ciertos aspectos aceptable ya que posee un sistema inteligente y moderno llamado SIT, pero se genera una discusión ya que si maneja un sistema inteligente tarifado y unidades modernas, no se maneja de igual manera en el área de comunicación visual de los buses urbanos, ya que no existe el interés y el debido control en este aspecto.

El SIT (Sistema Integrado de Transporte) es un sistema que involucra paradas, tarjetas electrónicas, monedero electrónico, puntos de información y recarga para los usuarios que ha logrado controlar efectivamente uno de los problemas del transporte urbano.



En el área de comunicación visual tenemos a los rótulos en el transporte urbano han ido de la mano desde varios años atrás, ya que son una parte esencial de información del recorrido que tienen cada bus, estos ayudan al usuario a informarse antes de subirse para movilizarse al lugar deseado.

Fuente bibliográfica:

(1) CUENCA, Alcaldía. [en línea]. "UMT", [15 de Junio del 2012] disponible en internet: www.cuenca.gov.ec/?q=page_umat



Los rótulos de información de recorrido, son utilizados en las unidades de transporte urbano hasta la actualidad, algunos rótulos que son la mayoría, son creados por los rotuladores populares, hechos en soportes de madera, con tipografías generadas si mismos y pintados a mano con ayuda de pinceles, pintura esmalte, aerosol.

Dado que la mayoría de rótulos son responsabilidad de cada dueño de bus o veces de las compañías de buses, estas no tienen un correcto control y dado que estos encargan a distintos talleres de rotulación en generar rótulos algunos aun los siguen realizando manualmente, en los que es común que no posean especificaciones técnicas de dimensiones y tipografías, la cual da como resultado que cada rotulo de las compañías hasta de la misma línea de bus tenga diferencias de: diseño, color, tipografía, señalética y algunas veces de hasta de información de recorrido.

Visto desde el punto del diseño gráfico posee grandes falencias, ya que últimamente hay grandes cambios comenzando por nuevas unidades de transporte urbano, que son mucho más modernos a la cual los usuarios tienen que adaptarse y familiarizarse rápidamente, para esto es sumamente necesario crear un sistema señalético aplicado a estas unidades de bus de transporte urbano.

De esta manera se beneficiaría tanto a la comunidad cuencana y a la estética visual en las unidades de transporte como a la imagen que refleja la ciudad de Cuenca ante otras ciudades.

CAPÍTULO 2

02. La comunicación visual en el transporte urbano

2.1 La señalética

“La señalética es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos.

Al mismo tiempo, es la técnica que organiza y regula estas relaciones.” (2)

Este lenguaje universal que resulta fácil de leer e interpretar por el individuo o persona, en la Ciudad de Cuenca, existe una cierta parte de la población que utilizan los medios de transporte urbanos y tienen problemas con el lenguaje y lectura, ya sea por problemas de educación o de visión, además que la persona necesita auto-educarse al momento de subir a un medio de transporte, pero el problema se suscita en la señalética, ya que no está correctamente controlada y aplicada en la mayoría de buses urbanos de Cuenca, ya sea por desconocimiento del dueño o compañía del bus, lo cual nos hace pensar, en qué tipo de calidad se ofrece al usuario y como se debería manejar y resolver este aspecto.

Fuente bibliográfica:

(2) COSTA, Joan, “Señalética”. Editorial CEAC. Barcelona. 1989. 1ra Edición.



De la ciencia de comunicación social y la semiótica (producción e interpretación del sentido) nace la señalética, de esta manera es una ciencia de las señales en un espacio, estableciendo un lenguaje universal instantáneo y eficaz, su único objetivo es solucionar problemas informativos y orientativos que suelen tener las personas sobre un lugar o locación, cubriendo las necesidades de orientación e información, generadas por el creciente fenómeno del ámbito en el que vivimos día a día, como: transporte, seguridad, sanidad, cultural, circulación, ocio y muchos más.

La sociedad como se conoce siempre está en constante movimiento en diferentes áreas geográficas y ámbitos socioculturales, siempre están ligados a desplazarse de un lugar a otro por varias circunstancias, esto supone que la permanencia de un individuo en varios lugares es ocasional, por lo tanto el individuo se atiene a situaciones nuevas como el desconocimiento de orientación de estos lugares, en el cual el grado de indeterminación o desconocimiento es muy alto, por la cual el individuo tiende a autogenerarse dudas y nace la incertidumbre.

En la señalética se incluyen también factores como la tipografía, la cromática y los pictogramas basados en un contexto que lo requiera.

Según la página web de Arte y medios Morpheus estudio de diseño (3) nos indican las características principales que debe cumplir una buena señalética es:

- Finalidad (Funcional, organizativa)
- Orientación (informativa, didáctica)
- Procedimiento (visual)
- Código (signos simbólicos)
- Lenguaje (icónico universal)



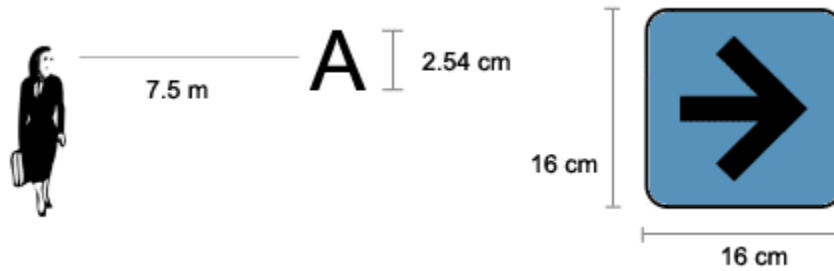
Universidad de Cuenca

- Presencia (Discreta, puntual)
- Funcionamiento

Clasificación de sistemas señaléticos:

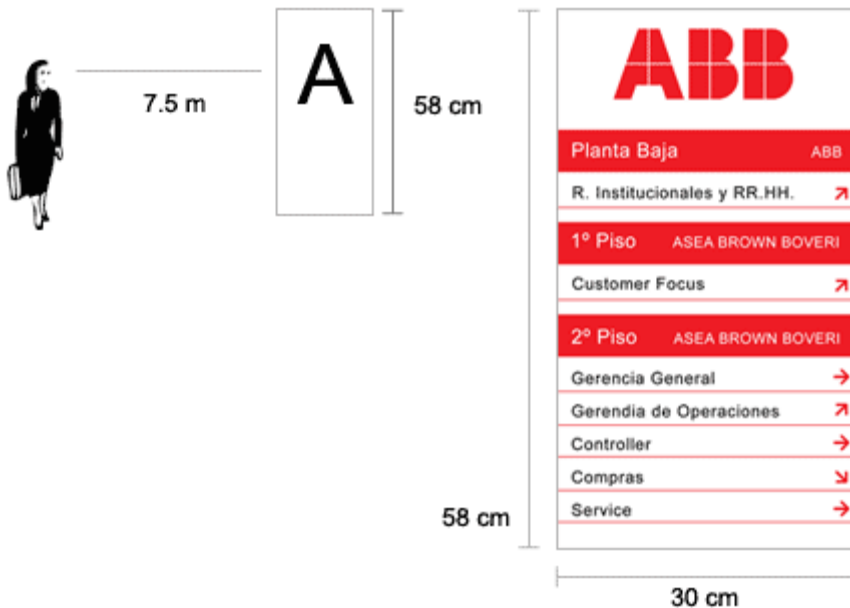
Direccionales:

Marcan una dirección o ruta mediante sistemas de flechas y se ubican en los puntos donde la persona debe elegir un camino.



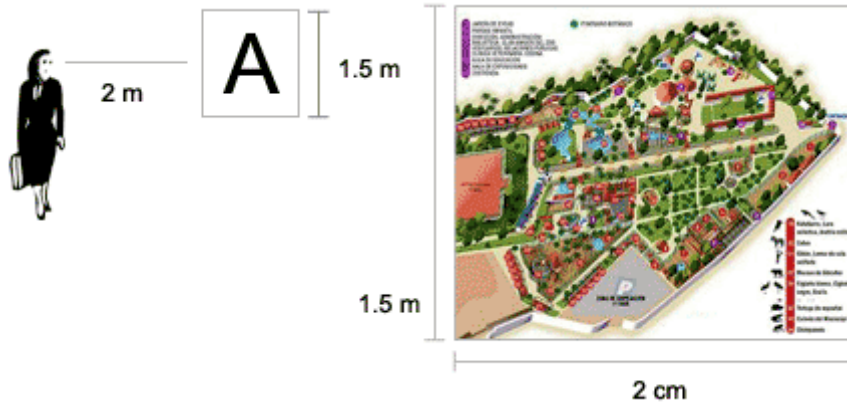
Indicativos:

Se utilizan para señalar e informar sobre sección de espacios, lugares u objetos como (Oficinas, centros comerciales, instituciones, universidades, etc.)
Se suele utilizar pictogramas o textos.



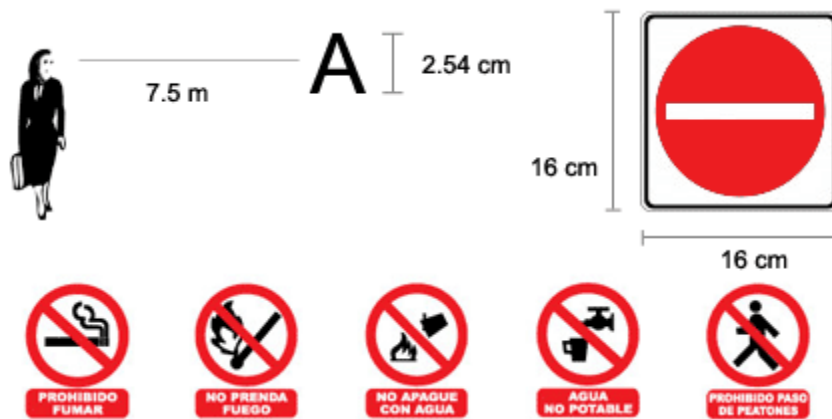
Informativos:

Brindan información específica y detallada generalmente mediante textos, sobre asuntos, horarios, recorridos, instrucciones, etc.



Prohibitivos

Indican zonas de peligro y prohibición. Reflejan visualmente la acción de restringir el acceso, y se acompañan por lo general de pictogramas y textos de advertencia.



La señalética es un recurso sumamente importante en la sociedad actual ya que su función ayuda asombrosamente a las personas a movilizarse de manera rápida y efectiva dando así con una forma de auto-educarse y generar un hábito de guía de información, aplicando una buen sistema de señalética en los medios de transporte urbanos la calidad de comunicación visual mejoraría notablemente

(3) MORPHEUS, Estudio de diseño. [en línea]. "Señalética", [28 de Junio del 2012] disponible en internet: www.arteymedios.com.ar/senaletica.html



2.1.1 Tipografía

Tipografía señalética

“No existe la tipografía específica y exclusiva señalética, lo que sí existe son unas determinadas condiciones prácticas que hacen que no todos los caracteres tipográficos sean aptos para la función señalética.

Las utilizadas en la señalética corresponden, a las premisas de visibilidad e inteligibilidad inmediatas, es decir lo que ofrecería una mayor legibilidad. Por este proceso de selección se llega a los caracteres lineales del trazo prácticamente uniforme.

Otro aspecto importante que debe tenerse en cuenta en la elección de tipografía señalética es el de las connotaciones y la estética de la letra.

Otros principios tipográficos es el de no cortar palabras cuando falta espacio. Una palabra fragmentada es más difícil de captar que una palabra integra, ya que la misma grafica ayuda a descifrar el sentido.

Otros aspectos que reviste una cierta importancia es el del tamaño de la señales, el cual viene determinado por el tamaño de las letras y este determina así mismo el tamaño de los pictogramas. O sea que la visibilidad-legible del texto es el principio que determina, en general, el tamaño de las señales.” (4)

En el proceso de lectura como dice Adrian Frutiger en su libro “En torno a la tipografía” (5) la lectura es un proceso complejo que podría describirse de la manera siguiente: El lector tiene, incrustado en su subconsciente, una especie de matriz de la forma de cada letra del alfabeto. Cuando lee, la letra percibida recorre las matrices, es comparada con la silueta correspondiente y es aceptada sin reservas cuando el signo es similar, o con resistencia si la forma difiere demasiado. Mediante la lectura cotidiana, las matrices se consolidan incansablemente y obtienen un contorno preciso que se inscribe en las profundidades del subconsciente.

Son las escrituras clásicas las que, en primer lugar, formaron las matrices; Desde hace poco, los palosecos se han adherido en el mismo esquema.

En el proceso de lectura de un texto el ojo no capta las letras una por una, sino que “fotografía” silabas, palabras incluso segmentos de la frase. Un lector de agudeza media lee un conjunto de 8 a 19 caracteres por movimiento ocular.

Fuente bibliográfica:

(4) COSTA, Joan, “Señalética”. Editorial CEAC. Barcelona. 1989. 1ra Edición.

(5) FRUTIGER, Adrian. “En torno a la tipografía”. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, España. 2002. 1ra Edición. 94Pág.



Con las características y reglas tipográficas, para un correcto y eficaz uso en un elemento gráfico, existen condiciones de inteligibilidad y legibilidad que hacen que el individuo sea capaz de leer y entender de forma inmediata, ya que esto es fundamental en la comunicación gráfica, y debe ser tomado muy en cuenta antes de escoger o elegir cualquier tipografía ya que si bien hay muchas, son muy pocas las que cumplen las condicionantes para llegar a ser una buena tipografía, esto se resume a que debe existir una mayor simplicidad formal y máxima inteligibilidad, ya que de esto dependerá su eficacia.

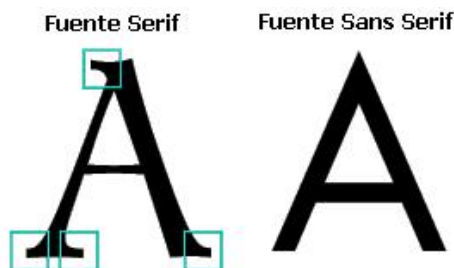
El transporte urbano de Cuenca maneja varias tipografías, las cuales sirven para informar al usuario sobre el número de línea, nombre de la compañía de transporte, información del recorrido, pero el problema surge cuando nos encontramos con unidades de transporte urbano, que manejan tipografías que no son fáciles de leer en un lapso rápido, entonces esto hace referencia a que en el diseño tipográfico existen graves falencias ya que no se ha tenido el debido control sobre este aspecto.

La tipografía es el arte de manejar y seleccionar correctamente los tipos (letras diseñadas con un estilo característico), para reproducir la comunicación mediante un objeto impreso logrando transmitir de manera sutil y eficaz las palabras; Abarca la sección que incluye: letras, números y símbolos estos se aplica tanto al área analógica y digital.

Clasificación:

Con serifa: Son tipografías que poseen adornos llamados “remaches o terminales” ubicados en la en los extremos de las líneas de los caracteres, generalmente son utilizadas en bloques de texto amplio contenido, dado que los pequeños elementos decorativos añaden información visual, que facilitan a la lectura.

Sin serifa: Son llamadas también Palo seco, estas tipografías no tienen serifa, o sea que carecen de adornos, se utilizan para titulares y al contrario de las serifa estas no se utilizan para bloques de texto amplios, ya que el tipo de letra palo seco obliga a esforzar la vista.





Universidad de Cuenca

“La esencia del buen diseño gráfico consiste en comunicar por medio de la palabra escrita, combinada a menudo con un dibujo o con fotografías. A lo largo de los siglos, el arte de exhibir la palabra escrita ha evolucionado hasta ser un campo sofisticado del diseño gráfico. Las palabras y las imágenes que éstas crean, vienen en muchos estilos. Cada letra de una palabra puede verse como una ilustración, y el trabajo del diseñador consiste en escoger las letras de molde correctas para comunicar el mensaje en forma correcta a su idea.” (5)

Estilos

Se llaman familias tipográficas a un grupo determinado de tipografías, que se relacionan por tener características similares en las formas de sus trazos terminales y se dividen en las siguientes clasificaciones:

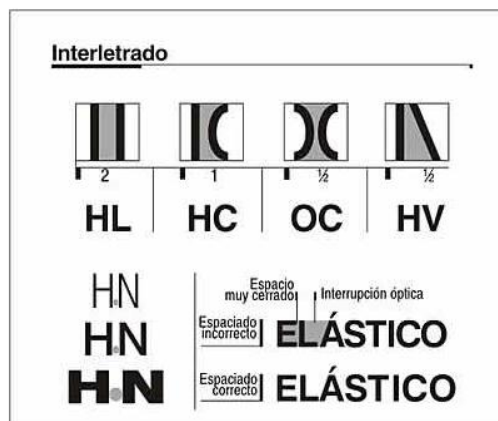
- Lineal o Palo Seco
- Egipcias
- Romanas Antiguas
- Romanas Modernas

Subfamilias:

- Manuscritas
- Fantasía.

Kerning / Interletrado

“La palabra es una sucesión de letras. Una palabra está bien espaciada si el ojo reconoce armonía y equilibrio entre las formas de las letras y las superficies que se encuentran en su entorno, es decir, entre plenos (negros) o vacíos (blancos). El resultado de este equilibrio es un “gris uniforme”, esto es una secuencia sin interrupciones.” (5)



Fuente bibliográfica:

(5) LOIZA, Florencia. [en línea]. “Relacionado con la palabra y el texto”, [26 de mayo del 2012] disponible en internet: www.imageandart.com/tutoriales/typografia/variables_tipograficas/



La línea de texto

“Una línea de texto está formada por palabras sucesivas.

Esta debe ser cuidadosamente tratada para facilitar la lectura. Las palabras no deben exceder el espaciado entre sí, como así tampoco debe ser demasiado estrecho.

Ya que este debe apuntar a producir intervalos que permitan leer todas las palabras con la misma intensidad.” (6)



2.1.2 Cromática

Color

El color en el transporte urbano de Cuenca se ha vuelto indispensable, ya que la gente tiende a asociar las líneas de buses con los colores que llevan sus rótulos, estos quedan grabados en la mente e instantáneamente se genera el estímulo de reacción, pero dado el problema de que no hay un control cromático en el medio de transporte, el desorden visual de colores ronda de manera desordenada, el cual generando un buen control podría dar grandes beneficios tanto para la ciudadanía como para los buses urbanos de Cuenca.

Ahora bien sabemos que el color en sí no existe y no es una característica del objeto, es más bien una percepción visual, que se produce en el cerebro humano a través de foto receptores de la retina del ojo, esto genera como una sensación que se produce por las longitudes de ondas electromagnéticas de luz natural o artificial.

Fuente bibliográfica:

(6) LOIZA, Florencia. [en línea]. “Relacionado con la palabra y el texto”, [26 de mayo del 2012] disponible en internet: www.imageandart.com/tutoriales/tipografia/variables_tipograficas/



Entre las cualidades del color, están estrechamente relacionadas a los estímulos emocionales y sensitivos del ser humano, en especialmente para expresarse.

Entre las composiciones cromáticas existen dos formas básicas de componer con el color: por armonía y por contraste. Entre los contrastes más utilizados y reconocibles se encuentra el “claro-oscuro” donde hay uno o varios colores más aproximados al blanco y uno o varios colores más cercanos al negro. Los extremos están representados por blancos y negros.

El color esquemático

Según el autor Antonio Alba en una sección de su página web “El color” (7), nos dice que el color esquemático es combinable en tonos y matices, pero siempre se usa como color plano. Dentro de esta distinción del color esquemático se incluyen las categorías definidas como color emblemático y color señalético.

El color señalético, usa toda la fuerza del color esquemático, para convertirse en la base de un amplísimo repertorio de signos gráficos de fuerte impacto visual que conocemos como código señalético.

Son colores de alta saturación, empleados en su condición de "colores planos", en su grado de mayor esquematización y visibilidad.

Se aplican para señalar y centrar la atención en puntos estratégicos (de carreteras, calles, fábricas), expresando un significado concreto según el color, así:

rojo, prohibición (girar, aparcar, fumar); amarillo: peligro (contaminación, electricidad); azul: información (aparcamiento, minusválidos).

Estos colores siguen las formas y normas de señalización utilizada en cada caso, como las señales de tráfico, códigos aéreo o marítimo, seguridad industrial, etc.

Visibilidad de los colores en funciones señaléticas

Según el libro “Señalética” de Joan Costa (8), indica cómo se debe utilizar y sacar provecho a la visibilidad, impacto visual, combinaciones, tiempos de lectura de los colores:

Fuente bibliográfica:

(7) ALBA, Antonio. [en línea]. “El color”, [21 de junio del 2012] disponible en internet: www.aloj.us.es/galba/digital/cuatrimestre_ii/imagen-pagina/2elementos4e.htm

(8) COSTA, Joan, “Señalética”. Editorial CEAC. Barcelona. 1989. 1ra Edición.



a) la visibilidad de los colores decrece con la asociación de otros colores

b) el impacto este por de los colores se clasifican por este orden:

1. Negro sobre blanco
2. Negro sobre amarillo
3. Rojo sobre blanco
4. Verde sobre blanco
5. Blanco sobre rojo
6. Amarillo sobre negro
7. Blanco sobre azul
8. Blanco sobre verde
9. Rojo sobre amarillo
10. Azul sobre blanco
11. Blanco sobre negro
12. Verde sobre rojo

c) Las combinaciones que son consideradas como mejores son:

- El rojo y el azul claro
- El rojo y el gris
- El rojo y el amarillo limón
- El rojo y el amarillo naranja

d) La visibilidad de los colores en función del tiempo es la siguiente:

- Rojo, 266/10.000 de seg.
- Verde, 371/ 10.000 de seg.
- Gris, 434/ 10.000 de seg.
- Azul, 598/ 10.000 de seg.

e) El color naranja posee una visibilidad verdaderamente excepcional.”

El Color es un elemento visual fundamental en el diseño gráfico, ya que de acuerdo a este el ojo interpretara y familiarizara formas, figuras, logos, símbolos, letras.

El uso de un buen contraste de los colores tiene un impacto visual en el ojo humano de tal manera que la capacidad de visión, asimilación y lectura es rápida y concisa.

Los colores deben ser correctamente usados ya que cada color denota o sugiere un mensaje y sensación, esto sería muy útil y oportuno para aplicar a los rótulos de información del transporte urbano de cuenca.



2.1.3 Pictogramas

Un pictograma es una referencia visual para una letra, palabra o frase, con la cual comunican a través de las asociaciones que establecemos con una imagen o grupo de imágenes, esto quiere decir que su efectividad dependerá únicamente del público y su reacción ante los pictogramas dentro de un contexto.



“AIGA” (11)

Los pictogramas son signos o dibujos esquematizados, que representan un objeto real o figura de una forma muy simplificada, estos están asociados a: lugares, acciones, situaciones y cosas, para que un pictograma sea efectivo debe tener un grado de simplicidad y abstracción importante y debe estar en función del espacio donde comunica, para su correcto funcionamiento.

Es fundamental en el área de comunicación visual porque debe estar correctamente legible, para que el individuo o persona en cuestión, pueda resolver e informarse al ver un pictograma con solo tres miradas.

Se puede decir que los pictogramas son un lenguaje universal ya que no están ligados a idiomas, sino a entornos y acciones reales, como correr, sentarse, comer, subir, bajar, etc.

Para descifrar rápidamente un pictograma se debe tener una experiencia anterior, los pictogramas son muy útiles para niños y personas que poseen un conocimiento insuficiente de la lengua de comunicación.

Los pictogramas aumentan la atención de las personas en general ya que son fáciles y agradables visualmente.

Fuente bibliográfica:

(11) Colección AIGA, organización AIGA, fuente: www.thenounproject.com



03. Diseño del manual de señalética para buses urbanos.

3.1 Especificaciones del proceso de diseño

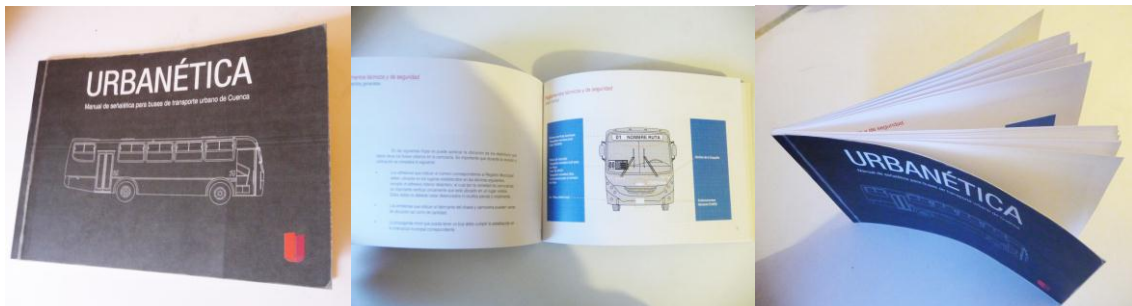
Una vez realizado las investigaciones pertinentes del área de la comunicación visual en el transporte urbano de Cuenca, se establece lo siguiente:

Generar un sistema visual, tratara desde el uso de la cromática, pictogramas, tipografía, dimensiones, distribución técnica de espacios publicitarios e identificativos y reglamentos referentes a los buses de transporte urbano de Cuenca.

Este sistema visual funcionara a través de la creación de un manual de señalética, en la que se explicara cómo se debe manejar la unidad de transporte urbano visualmente de manera técnica y fácil de interpretar por la persona, empresa o institución pública o privada que lo requiera.

Se analizara y verificara la áreas a trabajar, dando paso después a bocetar y segmentar los espacios, reformulando y rediseñando las áreas visuales, basado en un bus tipo de transporte como objeto prototipo como ejemplo general.

El manual de señalética, llamado “Urbanética” tiene como intención aportar a la imagen y calidad de comunicación visual de las unidades de transporte urbano de la ciudad de Cuenca.



Proceso 1

Bocetos

Primeramente identificamos los puntos de información y comunicación visual pertenecientes a la unidad de transporte, en los cuales se va a reformular, rediseñar y modificar.



Proceso 2

Tipografía

El uso de la tipografía en la unidad de transporte urbano es sumamente importante para que el público reconozca con facilidad las letras y números, se decidió cambiar la fuente tipográfica anterior, la elección se inclinó por Helvetica Bold por su legibilidad, velocidad de lectura y resistencia a la distancia.

La tipografía secundaria Helvetica Ultra Compressed únicamente para la numeración de línea de bus que estará ubicado en los rótulos de recorrido, la razón de esta decisión es para poder optimizar espacio y de diseño, se optó por estas fuentes tipográficas por su limpieza y legibilidad visual.

Anteriormente se manejaba la fuente tipográfica Arial y algunas otras no registradas, ya que eran creadas manualmente, sin especificaciones técnicas en los rótulos de recorrido del bus.

Helvetica Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Helvetica Ultra Compressed

1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Proceso 3

Cromática

En la actualidad existen 28 líneas de buses que recorren la ciudad con colores en los rótulos que no son apropiados y generar un desorden visual, ante este problema se propone establecer siete colores corporativos asignados a las siete cooperativas de transporte urbano de Cuenca, generando un sistema visual establecido con un esquema cromático.



Se ha establecido grupos cromáticos, que serán asignados a las diferentes compañías de buses, de los cuales el número de líneas pertenecientes a cada compañía deberán utilizar en el color asignado en los rótulos de recorrido.

Se maneja letras blancas sobre fondos contrastantes como el café, verde, azul, rojo, violeta, negro y anaranjado, la información en los rótulos de los buses pertenecientes a la misma compañía, utilizaran el mismo color asignado a esta y solo variara la información de número de línea y ruta.

COMCUETU S.A. (CUENCANA)	UNCOMETRO S.A. (UNCOVIA)	COMTRANUTOME S.A. (TOMBAMBA)	LANCOMTRI (TRIGALES)	RICOURTESA S.A. (RICAURTE)	TURISMO BAÑOS S.A.	10 DE AGOSTO S.A.

Proceso 4

Señalización

Actualmente, la señalética en la mayoría de buses urbanos de Cuenca se presentan visualmente confusos para el usuario, ya sea por el descuido, falta de interés y control del dueño, compañía o empresa reguladora del transporte urbano.

Para resolver este problema se propone generar y estandarizar la señalización, que se utilizaran en de las unidades y serán estrictamente un mismo diseño para todos, sin opción a cambios ni modificaciones que no estén especificadas en el manual de señalética.

- Indicativos: Se utilizaran dos pictogramas que serán ubicados en las ventanas pertenecientes a las zonas de asientos reservados para discapacitados en la cual se incluye ancianos, ciegos, personas con algún tipo de lesión para caminar y otro que indica que es para mujeres embarazadas que incluye también a mujeres con niños pequeños.





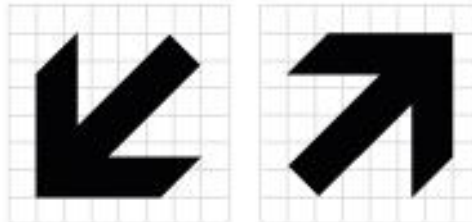
Se utilizaran un pictograma indicativo para que cualquier persona sepa la capacidad del bus, cuantos personas pueden estar sentadas y de pie.



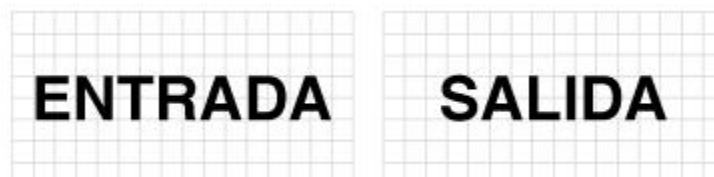
- Prohibitivas: Se utilizara para indicar al usuario que está totalmente prohibido el ingreso al bus con algún tipo de alimento.



- Direccionales: En las zonas cercanas a las puertas de entrada y salida, se colocaran dos flechas internacionales de la señalética que sirven para indicar al usuario por donde se debe subir y bajar de la unidad.



- Informativas: Ubicadas en la parte superior de la puertas, que sirven para indicar y reforzar el concepto de las flechas direccionales de como el usuario debe entrar y salir de la unidad de bus.





Proceso 5

Rótulos

El rotulo en el transporte urbano de cuenca se ha vuelto fundamental por la cual la ciudadanía se a familiarizado con estos para informarse rápidamente antes de subir a un bus, pero al no tener un reglamento técnico vemos que la mayoría de buses manejan en sus rótulos dimensiones que no son legibles a cierta distancia ya que son pequeñas o poseen exceso de información a tal punto que es imposible leer, se plantea de esta forma crear y estandarizar técnicamente los rótulos con dimensiones y diseño aplicado a todos los buses urbanos de Cuenca, beneficiando de esta manera tanto a la ciudadanía como a la calidad de servicio.

- En la zona de números de línea del bus se maneja la fuente tipográfica Helvetica Ultra Compressed, para poder optimizar al máximo tanto en tamaño y forma, con capacidad de legibilidad confiable.
- En la parte de los destinos o rutas que cumple en el trayecto el bus se dispone obligatoriamente nombrar cuatro importantes dependiendo de cada línea de transporte urbano.
- Así mismo en esta zona se maneja específicamente la fuente tipográfica Helvética Bold, que posee una buena legibilidad en cada fila de texto.
- Los colores asignados a los rótulos de recorrido manejan contrastes claro oscuro.



Proceso 6

Áreas visuales del bus de transporte urbano

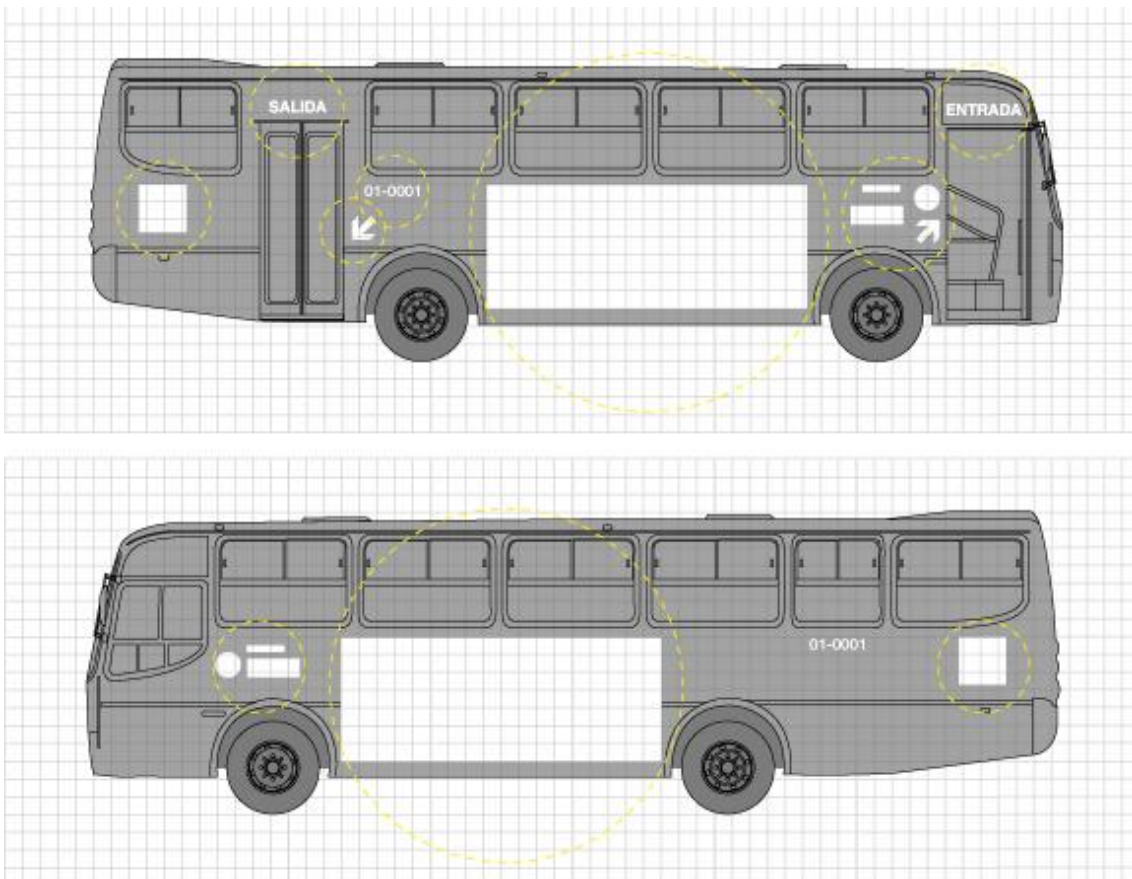
El transporte urbano ocupa varias áreas visuales que sirven para informar y comunicar para lo cual se genera un sistema ordenado y segmentado el cual estará dentro del manual de señalética “Urbanética”, que servirá de manera muy didáctica para guiar al dueño, empresa o compañía de bus, Las áreas a tratar serán:

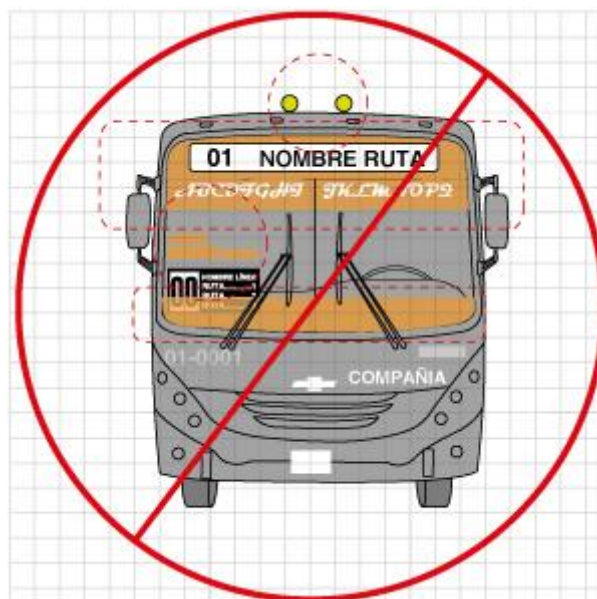
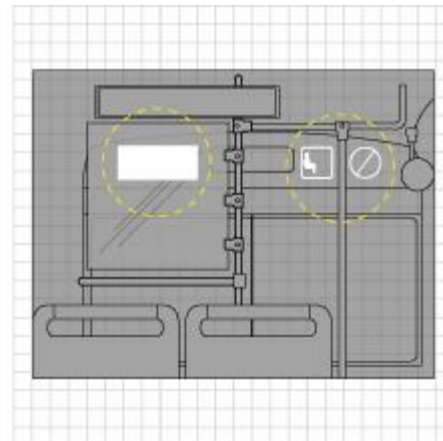
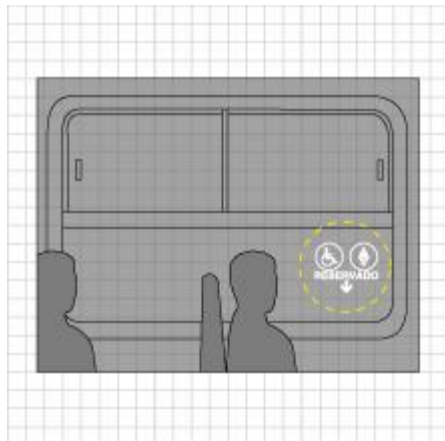
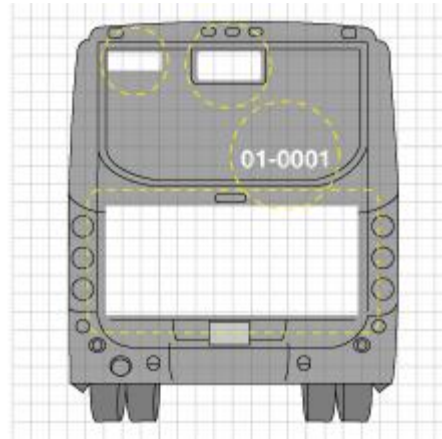
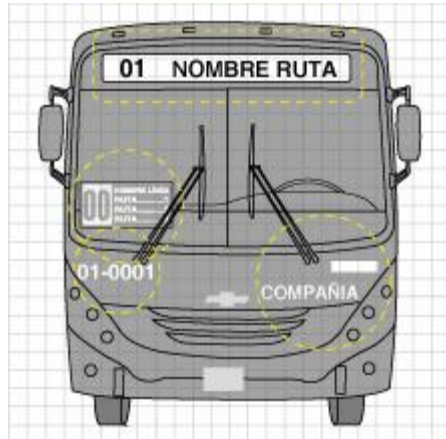
- **Áreas de publicidad móvil:** La publicidad móvil en el transporte urbano es un aspecto a considerar ya que pertenece a la comunicación visual y se regulara en el manual, las áreas que se pueden utilizar ya que de esto dependerá el orden visual y controlado.
Las áreas para aplicar la publicidad son: Lateral: Debajo de las ventanas y entre los ejes del vehículo.
Posterior: Debajo del parabrisas, sin interferir u ocultar el sistema de alumbrado o de posicionamiento del vehículo.
- **Áreas de sellos y números de buses urbanos de cuenca:** Las áreas de sellos, números y código que indican el registro de municipal de cada bus, deberán aplicados de acuerdo a las especificaciones señaladas en el manual que incluye fuente



tipográfica, color y tamaños, para evitar confusiones por quien lo requiera.

- **Áreas informativas:** Se manejaran aspectos visuales y funcionales de las áreas informativas señaladas en el manual, ya que el dueño o compañía del bus deberá obligatoriamente aplicar estas especificaciones, el cual fue pensado para mejorar la legibilidad de las unidades de transporte urbano de Cuenca.
- **Áreas prohibidas:** Así mismo se indicará de manera muy clara en el manual de señalética, que el uso de sellos, adhesivos decorativos y otros, quedaran totalmente prohibidos ya que son elementos que afectan a la legibilidad en las unidades de transporte urbano de Cuenca.







CAPITULO 4

Conclusiones y Recomendaciones

4.1 Conclusiones

Mediante la investigación realizada en los elementos visuales de los buses urbanos de Cuenca, el impacto que causa ante los usuarios y la imagen de la Ciudad es notable cuando no se la maneja adecuadamente, la señalética es sin duda es el diseño gráfico en estado puro que ayuda a resolver problemas visuales de manera rápida y efectiva, conocer y profundizar en este tema ha llegado a ser un reto pero a la vez beneficioso el conocer aún más la gran importancia de la señalética y los beneficios que genera ante la ciudadanía.

4.2 Recomendaciones

La señalética es un área muy interesante e importante, por la cual sería beneficioso darle la suficiente atención y profundizar metódicamente en las aulas universitarias de diseño gráfico, considero que sería un aporte esencial para formar diseñadores gráficos con sólidos conocimientos en esta área de comunicación visual.



CAPITULO 5

Anexos

5.1 Entrevistas

Rotulador



La señora Fátima Gutama es propietaria de local de rotulación llamado “Letreros”, está ubicado en Presidente Córdova y Vargas machuca, ella nos cuenta que posee el local desde hace 25 años en otro punto de la ciudad, alejado de la zona céntrica, en el cual tenía trabajadores y estos antes creaban los rótulos para locales, buses y más de manera manual a base de pinturas, pinceles, soporte metálicos y de madera, plantillas y dibujos, ya que no poseían tecnología suficiente.

Para poder seguir en el negocio de la rotulación, tuvo que adquirir maquinaria nos cuenta también que ella opto por seguir cursos de diseño rápidos en instituciones para conocer y adaptarse a las nuevas tecnologías, con la ayuda de sus hijos que trabajan con ella han logrado manejar los equipos de trabajo como la computadora, software de diseño, impresora, plotter de corte.

Actualmente este negocio ya no es muy rentable porque la competencia ha crecido últimamente en la ciudad y los clientes se van en busca de precios bajos y ofertas en otros locales, así mismo nos cuenta que el municipio hace contratos con ciertos locales con los q tienen un convenio para mandar a crear los nuevos rótulos para los locales céntricos, según el reglamento de la municipalidad de cuenca.

Con respecto a los rótulos de los buses nos cuenta que los encargados de mandar a crear y colocar estos son los mismos dueños de las unidades que mandan hacer algunos prefieren hacerlos en madera y otros en acrílico, todo depende del gusto del cliente y que no manejan una dimensión estándar para crear estos rótulos.



Chofer de bus



El señor Alberto Figueroa, es chofer de un bus urbano de Cuenca, perteneciente a la compañía LACOMTRI – Trigales, Línea 16 (Monay – San Pedro), nos cuenta que lleva ya muchos años en esta profesión, nos cuenta que cada bus nuevo recibe instrucciones de la compañía a la que pertenecen y que así mismo está el ordenada por la UMT Unidad Municipal de Tránsito y Transporte Terrestre de la ciudad de Cuenca, el cual les da las especificaciones técnicas de cómo se maneja y se divide visualmente el bus, especialmente el área de publicidad y los código numéricos de cada bus y sellos de registro de la UMT.

Nos cuenta que los dueños de los buses son los que se encargan de mandar a pintar el bus y colocar sellos de información dentro del bus (señalética), esto lo hacen entre ellos y en los locales y talleres que entre ellos mismo ya conocen, ya que de eso la UMT no se encarga.

Las publicidades son opcionales ya que existen empresas de publicidad móvil que hacen contrato directamente con los dueños de los buses, para poder colocar su publicidad, la cual es un ingreso mensual extra para el propietario de la unidad de bus.

Con respecto a la señalética en el bus, nos cuenta que todo depende del dueño del bus y de la empresa de carrocerías que le puede ofrecer en este aspecto, los rótulos en cambio dependen únicamente del dueño y este los manda a crear en cualquier local de rotulación.



5.2 Fotomontajes:





5.3 Bibliografías:

Libros:

AICHER, Otl; KRAMPEN, Martin. "Sistemas de signos en la comunicación visual". Gustavo Gili, S.A. Barcelona, España. 1979. 1ra Edición.

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. "Image". Editorial Norma, S.A. Barcelona, España. 2006. 1ra Edición

COSTA, Joan, "Señalética". Editorial CEAC. Barcelona. 1989. 1ra Edición.

COSTA, Joan, "Diseñar para los ojos". Editorial CEAC. Barcelona. 1989. 1ra Edición.

COSTA, Joan, "Imagen Global". Editorial CEAC. Barcelona. 1987. 2da Edición

FRUTIGER, Adrian. "En torno a la tipografía". Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, España. 2002. 1ra Edición. 94Pág.

ZECCHETTO, Victorino, "Seis semiólogos en busca del lector: Saussure, Peirce, Barthes, Greimas, Eco, Verón". Editorial La Crujía. Buenos Aires, Argentina, 2005. 1ra Edición.

Libros y blogs digitales:

CUENCA, Alcaldía. [en línea]. "UMT", [15 de Junio del 2012] disponible en internet: www.cuenca.gov.ec/?q=page_umt

MORPHEUS, Estudio de diseño. [en línea]. "Señalética", [28 de Junio del 2012] disponible en internet: www.arteymedios.com.ar/senaletica.html

LOIZA, Florencia. [en línea]. "Relacionado con la palabra y el texto", [26 de mayo del 2012] disponible en internet: www.imageandart.com/tutoriales/typografia/variables_tipograficas/

FRATICOLA, Paola. [en línea]. "Principios básicos de la tipografía", [26 de mayo del 2012] disponible en internet: www.imageandart.com/tutoriales/typografia/typo_1.htm

ALBA, Antonio. [en línea]. "El color", [21 de junio del 2012] disponible en internet: www.aloj.us.es/galba/digital/cuatrimestre_ii/imagen-pagina/2elementos4e.htm

Netdisseny, Clapissa C. [en línea]. "Teoría del color" [19 de Junio del 2012] disponible en internet: www.weblogicnet.com/descargas/teoria-del-color.pdf



Universidad de Cuenca

Multimedia:

“Helvetica”, dirigida por Gary Hustwit, productora SwissDots, 2007, Película, 01:21:44 min.

Web:

www.es.scribd.com

www.soydg.com

www.behance.net

www.imageandart.com