facultad
arquitectura, diseño y artes
PUCE

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

CARRERA DE DISEÑO

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE DISEÑADOR CON MENCIÓN EN DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN VISUAL

" Diseño de material gráfico educativo para incentivar el uso de la bicicleta dentro del ámbito académico (educación básica) en la ciudad de Quito "

Nombre:
Katherine Sofía Valverde Ortega

Director:
Diseñador Jaime Guzmán M.

Quito, Septiembre 2015

Tabla de contenido

I.- TEMA **6**

II.- RESUMEN O ABSTRACT **6**

III.- INTRODUCCIÓN **6**

IV.- JUSTIFICACIÓN **8**

V.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **8**

VI.- OBJETIVOS **10**

a) Objetivo General **10**

b) Objetivos Específicos **10**

VII.- HIPÓTESIS **10**

VIII.- MARCO TEÓRICO **11**

IX.- METODOLOGÍA **17**

1. De la Investigación **17**

2. De la propuesta de diseño a nivel general y específico **17**

3. Para la validación de la propuesta de diseño **19**

X.- SÍNTESIS DE CONTENIDOS DE LOS CAPÍTULOS **22**

CAPÍTULO I **23**

1.1.- CULTURA VIAL **23**

1.1.1.- Seguridad Vial 23

1.1.2.- Usuarios del sistema Bici Q 24

1.1.3.- La bicicleta y la ciudadanía. 26

1.2.- EDUCACIÓN VIAL **28**

1.2.1.- La educación vial en la malla curricular escolar. 29

1.2.2.- La educación vial en programas del Gobierno Ecuatoriano 30

1.2.3.- La educación vial en programas independientes 32

1.3.- TRANSPORTE **34**

1.3.1.- Plan de Movilidad de la Ciudad de Quito 34

1.3.2.- Proyectos relacionados a la bicicleta dentro de la ciudad de Quito 36

1.3.3.- Referentes 39

CAPÍTULO II **44**

2.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO **44**

2.1.1.- Requisitos del proyecto para enfrentar el problema (Brief) 44

2.1.2.- Desarrollo del concepto y generación de propuestas a nivel verbal 45

2.1.3.- Validación del concepto y de la propuesta 46

2.2.- DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO SELECCIONADA A NIVEL GRÁFICO Y EN DETALLE **47**

2.2.1.- Elemento 1: Identidad Visual 47

2.2.2.- Elemento 2: Guía del futuro ciclista seguro 52

2.2.3.- Elemento 3: Folleto de actividades para el futuro ciclista seguro 56

2.2.4.- Elemento 4: Guía del ciclista seguro 58

2.3.- VALIDACIÓN INICIAL DE LA PROPUESTA DE DISEÑO DESARROLLADA **61**

2.3.1.- Confrontación con los requisitos: Identidad visual 61

2.3.2.- Confrontación con los requisitos: Guía para el futuro ciclista seguro 62

2.3.3.- Confrontación con los requisitos: Folleto de actividades para el futuro ciclista seguro....63
2.3.4.- Confrontación con los requisitos: Guía para el ciclista seguro....65
CONCUSIÓN CAPÍTULO II....66
CAPÍTULO III....67
3.1 Presentación de la propuesta final de diseño en alta calidad....67
3.1.1.- Elemento 1: Identidad Visual....67
3.1.3.- Elemento 3: Folleto de actividades para el futuro ciclista seguro....68
3.1.4.- Elemento 4: Guía del ciclista seguro....69
3.2 Validación final de la propuesta de diseño....70
3.2.1.- Confrontación con los requisitos Identidad Visual....74
3.2.2.- Confrontación con los requisitos Guía para el futuro ciclista seguro....75
3.2.3.- Confrontación con los requisitos Folleto de actividades para el futuro ciclista seguro....76
3.2.4.- Confrontación con los requisitos Guía para el ciclista seguro....77
3.3 Aspectos técnicos del proyecto....78
3.3.1.- Costos de producción y diseño....82
A) Diseño de Identidad Visual y manual:....82
B) Costos Guía para el futuro ciclista seguro:....83
3.3.2.- Costos impresión:....86
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES....87
BIBLIOGRAFÍA....88
ANEXOS....90

Índice de figuras

Figura 1 ÁRBOL DEL PROBLEMA 9
Figura 2 RELACIÓN ENTRE VARIABLES Y CONCEPTOS 12
Figura 3 ESQUEMA CONFIGURADOR DE LA FORMA EN LA MODERNIDAD 21
Figura 4 ANTES DE USAR EL SISTEMA ¨BICI Q¨.¿QUÉ MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZABA? 25
Figura 5. SIENDO 1 BAJO Y 5 ALTO¿CÓMO CALIFICARÍA A SU DOMINIO EN LA BICICLETA? 27
Figura 6 SI SE MEJORAN ASPECTOS DEL SISTEMA¨BICI Q¨¿QUÉ POSIBILIDAD EXISTE DE QUE UTILICE EL SISTEMA EN UN FUTURO? SIENDO 1 NUNCA Y 5 DE MANERA INMEDIATA 28
Figura 7. EVOLUCIÓN EN PORCENTAJE DE LOS VIAJES MOTORIZADOS. 1998-2025 35
Figura 8. EVOLUCIÓN DE DISTANCIAS PROMEDIO DE VIAJES MOTORIZADOS EN KM/DÍA 2005-2025 35
Figura 9 ESTRATEGIAS DEL PROYECTO EN LIMA 40
Figura 10 BICIPARQUEADEROS EN LA CIUDAD DE SANTIAGO 41
Figura 11 “CALL A BIKE” SISTEMA DE ALQUILER DE BICICLETAS PÚBLICAS 43
Figura 12. LOGOTIPOS REFERENTES AL PROYECTO-BICICLETA MEDIO DE TRANSPORTE 47
Figura 13. PROCESO DE BOCETAJE IDENTIDAD VISUAL 48
Figura 14. SEGUNDO PROCESO DE BOCETAJE DE IDENTIDAD VISUAL 49
Figura 15. PROCESO DE BOCETAJE EXPERIMENTACIÓN DE IDENTIDAD VISUAL 50
Figura 16. IDENTIDAD VISUAL DEFINIDA 51
Figura 17. FAMILIA TIPOGRÁFICA DEFINIDA 51
Figura 18. CROMÁTICA DEFINIDA 52
Figura 17. BOCETO DE PERSONAJES LUIS Y CAROLINA 53
Figura 18. BOCETO RETÍCULA GUÍA PARA EL FUTURO CICLISTA SEGURO 54
Figura 19. BOCETO RETÍCULA PARA FOLLETO DE ACTIVIDADES 58
Figura 20. BOCETO RETÍCULA GUÍA PARA EL CICLISTA SEGURO 59
Figura 23 Cotización para la producción del material gráfico 86

Índice de tablas

TABLA 1
Datos, Hechos y Cifras 11
TABLA 2
VALIDACIÓN CONCEPTO Y PROPUESTA 46
TABLA 3
VALIDACIÓN IDENTIDAD VISUAL 61
TABLA 4
VALIDACIÓN GUÍA PARA EL FUTURO CICLISTA SEGURO 62
TABLA 5
VALIDACIÓN FOLLETO DE ACTIVIDADES 63
TABLA 6
VALIDACIÓN GUÍA PARA EL CICLISTA SEGURO 65
TABLA 7
VALIDACIÓN IDENTIDAD VISUAL 74
TABLA 8
VALIDACIÓN GUÍA PARA EL FUTURO CICLISTA SEGURO 75
TABLA 9
VALIDACIÓN FOLLETO DE ACTIVIDADES PARA EL FUTURO
CICLISTA SEGURO 76
TABLA 10
VALIDACIÓN GUÍA PARA EL CICLISTA SEGURO 77

I.- TEMA

Diseño de material gráfico educativo para incentivar el uso de la bicicleta dentro del ámbito académico (educación básica) en la ciudad de Quito.

II.- RESUMEN O ABSTRACT

El presente proyecto se plantea en base a una problemática detectada gracias a vivencias, encuestas y análisis de varios hechos, datos y cifras. Se desarrolla mediante una metodología de investigación que plantea sus objetivos y mediante un proceso de diseño se desarrolla la propuesta gráfica para así cumplirlos.

Durante el desarrollo de la investigación se logró definir los límites y alcances del proyecto, abarcando varios grupos objetivos en los cuales se actúa de diferente manera.

III.- INTRODUCCIÓN

El Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito (PMM) que está activo desde el año 2009 hasta el 2025, plantea que para el año 2025 la infraestructura vial de la ciudad de Quito no abastecerá al incremento del parque automotor que se estima seguirá aumentando cada año, es por eso que dentro del plan se plantean diversos proyectos y acciones para mejorar la proyección del futuro.

La principales directrices presentes en el PMM son las siguientes:

- Dotar de infraestructura vial suficiente para atender las necesidades de movilidad de peatones y bicicletas. (PMM, p. 54)
- Para aportar a la sostenibilidad ambiental debe procurarse el fomento de usos alternativos del vehículo particular (PMM, p. 57)
- Medidas estratégicas orientadas a lograr la preferencia ciudadana por el transporte público y/o alternativo.(PMM, p. 61)
- Fomentar la creación de la cultura de la movilidad sustentable en especial en la población estudiantil, mediante alianzas con los sectores a cargo de la educación pública y privada.(PMM, p. 62)

Los Programas y Proyectos que se plantean en el Plan Maestros son los siguientes: (PMM, p. 84). Provisión de infraestructura y facilidades de promoción y educación y de regulaciones.

a. Infraestructura de Ciclovías:
    - Red urbana

- Red suburbana
- Ciclo parqueaderos
- Intermodalidad Bicicleta – Transporte Público

b. Circuitos Turísticos y/o Ecológicos en bicicleta:
    - Continuar con ciclopaseos urbanos
    - Ciclopaseos suburbanos
    - Implementar circuitos permanentes que enlacen atractivos turísticos y ecológicos: Rutas de: las haciendas, del tren, de las canteras, de las termas, entre otros.
c. Promoción y Educación
    - Implementación de escuelas de educación para el uso de bicicletas.
    - Promoción para la conexión intermodal con el transporte público.
    - Renta de bicicletas.
    - Bicicleta pública.
    - Planes institucionales para el desplazamiento no motorizado.
d. Seguridad en Ciclovías
    - Conformación de equipos de vigilancia (policía).
    - Instalación de señalización y uso de dispositivos de seguridad.

Entre estos el uso de la bicicleta como medio de transporte es una de la soluciones que se plantean, La bicicleta posee un valor positivo para la sociedad, representa un sinónimo de libertad, genera oportunidad para la creatividad y el aprendizaje. Es un medio de transporte que disminuye los niveles de contaminación y ruido en las ciudades y en la sociedad ayuda mejorando el nivel de vida.

Es por esto que el presente proyecto se enfoca en la promoción del uso de la bicicleta como medio de transporte desarrollándolo dentro del ámbito académico.

"La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo"
Nelson Mandela

IV.- JUSTIFICACIÓN

El uso de la bicicleta como medio de transporte ha causado que las ciudades se adapten diseñando espacios específicos para la circulación de las bicicletas, creando servicios de alquiler de bicicletas y proyectos en pro del ciclista. Con el fin de crear ciudades limpias, amigables con el medio ambiente y mejorando el estilo de vida de sus habitantes.

Se ha podido observar siniestros o accidentes leves ocasionados por la falta de conocimiento o por irresponsabilidad por lo que no basta solo con la adecuación de la ciudad, también es necesario que el cambio ocurra en la sociedad, así la infraestructura podrá ser aprovechada al máximo y de manera responsable.

Por medio del Diseño Gráfico se plantea reforzar la educación vial y aprovecharla para que los niños (futuros participes en la movilidad) vean a la bicicleta como una opción de medio de transporte y así mejorar la movilidad de la ciudad de Quito a futuro.

La realización del presente proyecto es viable ya que las propuestas del Plan Maestro de Movilidad para Quito 2009-2025, con uno de los impactos a largo plazo se busca que un número creciente de ciudadanos encuentre en los sistemas alternativos de transportación, una mejor opción para sus desplazamientos.

V.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según el PMM el problema radica en la dificultad de movilidad en la ciudad de Quito, la situación actual y las futuras complicaciones de tráfico y contaminación causados por el incremento del mercado automotor. (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, p. 54)

Durante este tiempo los proyectos que promueven el transporte no motorizado han recibido una buena acogida en la sociedad, pero a futuro con el incremento de ciclistas esto presenta debilidades en el ámbito de educación vial. La infraestructura es la base para incentivar el uso de la bicicleta como medio de transporte, pero también hay que educar a los ciclistas ya que deben seguir normas y leyes de tránsito al igual que otro vehículo o automotor.

Es ahí donde encontramos una oportunidad, un espacio en el cual el diseño puede ayudar a fortalecer y mantener vigente los proyectos con relación a la bicicleta.

Con la base de datos obtenida del Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025 y las encuestas realizadas que se desarrollarán en los próximos capítulos, en base a la investigación cualitativa y cuantitativa (ver página 11) se definieron las causas y consecuencias del problema a través de un árbol de problema (ver figura 1) y se identificó el problema central.

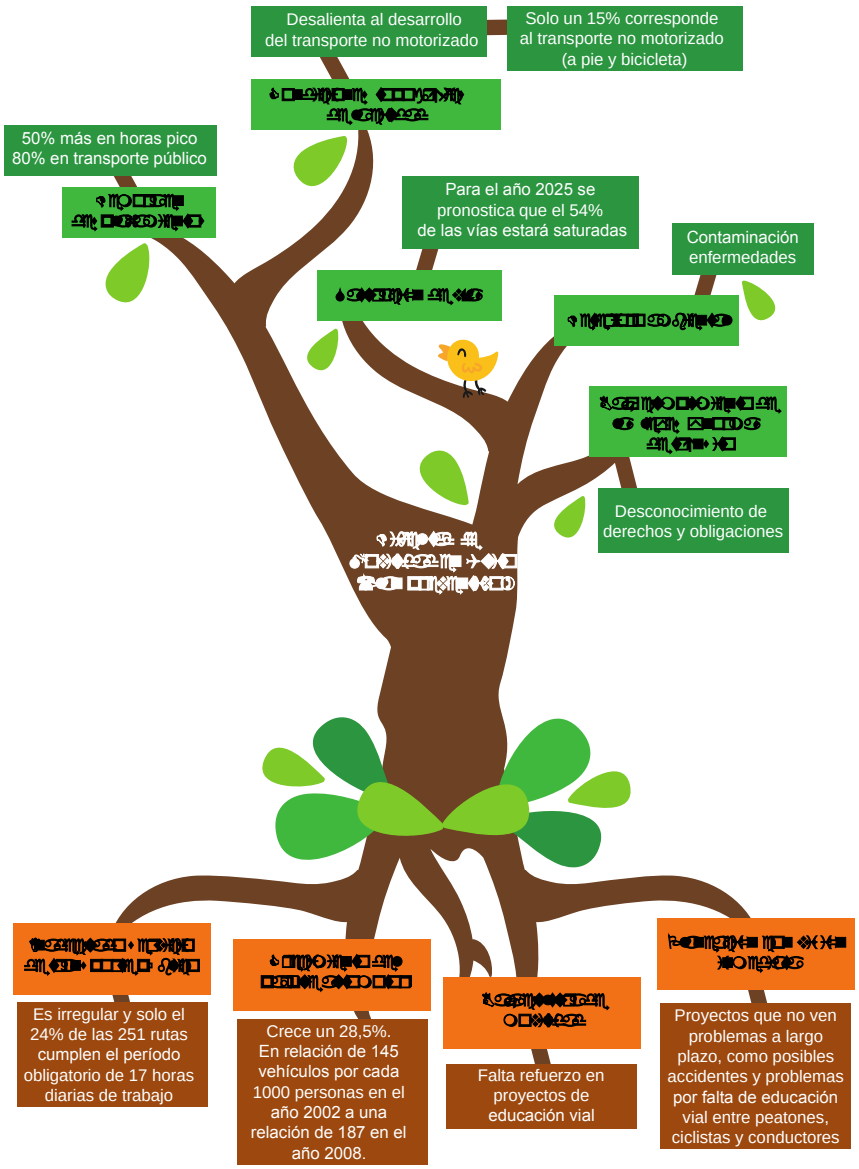


FIGURA 1 ÁRBOL DEL PROBLEMA

Fuente: Datos y cifras (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito)

Realizado por: Katherine Valverde

El problema central es la dificultad de movilidad en la ciudad de Quito, el cual se refleja en la demora de desplazamientos, la saturación de vías de la ciudad y el

deterioro ambiental. Las causas son el inadecuado servicio de transporte público, el crecimiento del parque automotor y la baja cultura de movilidad.

Parte del método conlleva a la identificación de la causa raíz (ver figura 1) y el presente proyecto busca solucionar una de las causas del problema central, actuando en la mejora de la cultura de movilidad que poseen los ciudadanos de la ciudad de Quito. El proyecto se presenta como un aporte para la solución del problema central.

Para mejorar la cultura de movilidad es necesario educar sobre normas y leyes de tránsito a la sociedad, informar sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte y con esto incentivar y promover el uso de la bicicleta.

VI.- OBJETIVOS

a) Objetivo General

Diseñar elementos gráficos para informar sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte entre niños y jóvenes.

b) Objetivos Específicos

1. Investigar la realidad de la cultura de movilidad y los conocimientos que poseen sobre educación vial los pobladores de la ciudad de Quito.

2. Diseñar una identidad gráfica y sus elementos visuales para dar a conocer el uso de la bicicleta como medio de transporte de manera clara y organizada.

3. Evaluar la eficacia del material con el comitente como fase de validación de la propuesta.

VII.- HIPÓTESIS

A través del diseño gráfico se podría intervenir en el ámbito académico logrando despertar el interés en los niños, reforzando los conocimientos de educación vial durante sus años de educación básica y fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte.

Con la investigación cuantitativa y cualitativa del Plan de Movilidad se pudieron obtener los siguientes hechos, datos y cifras:

Tabla 1 Datos, Hechos y Cifras

	Datos (D)	Hechos (H)	Cifras (C)
1	En el año 2008 el transporte público era el modo mayoritario de movilización de personas.	El servicio de transporte público es prestado a la población en inadecuadas condiciones de confort.	En relación al servicio de transporte público, el 54% de las personas entrevistadas considera que el servicio es regular, el 52% que el tiempo de espera es excesivo y el 51% percibe al sistema como inseguro.
2	Para el año 2025 se proyecta que las vías saturadas llegarían a un 54%.	Las condiciones topográficas de la ciudad no favorecen el desarrollo de sistema de transporte no motorizado.	Los viajes en transporte público están disminuyendo en una proporción promedio de 1,44% y los viajes en transporte privado se incrementarán en 8,7%.
3	Para promover el uso de la bicicleta dentro de la ciudad, desde el año 2003 se realizan ciclopaseos que tienen un promedio de 30.000 participantes.	La creación y la acogida de los ciclopaseos, han sido motivación para que la municipalidad desarrolle una red de ciclovías permanentes.	La rede de ciclovías cuenta con una longitud de 46 Km.
4	La bicicleta es la mejor opción para viajes de entre 5 y 7 Km.	Alrededor del mundo se han realizado proyectos en los cuales se incentiva el uso de la bicicleta.	El total de desplazamientos a pie y bicicleta es de aproximadamente un 15%.
5	Entre los años 2002 y 2008 la demanda de transporte público se ha incrementado de manera global en un 27%.	Se estima que cerca de 2,8 millones utilizan transporte público, de este total 326000 corresponde al transporte escolar e institucional.	La tasa motorizada crece en un 28,5% desde 145 vehículos por cada mil personas en el 2002, a 187 en el año 2008.
6	Para el año 2025 se pronostica que el 56% de las vías estarán saturadas	Saturación de vías	En promedio la población destina un 50% más de tiempo en sus vehículos en horas pico y en el caso del transporte público se incrementa en un 80%.
7	El 71% de los encuestados conocen sobre las ciclo vías y el sistema Bici Q	Dentro de un proyecto, la estrategia es importante, pero también es necesaria la educación y promoción.	36% de los encuestados se enteraron del Sistema BiciQ por medio de un amigo o familiar.

Realizado por: Katherine Valverde

Fuente: Plan de Movilidad (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito)

En base a la tabla de datos, hechos y cifras se generan tres criterios que son la base de la problemática:

- Para el 2025 la ciudad de Quito tendrá problemas de movilidad.
  (D2 + H2 + C2 + C5 + D6)
- El transporte público no satisface las necesidades de sus usuarios y el servicio que ofrece no es el adecuado.
  (D1 + H1 + C1 + D5 + H5 + C6)

- La promoción de la bicicleta como medio de transporte se presenta como una alternativa para solucionar los problemas de congestión vehicular.
  (D3 + H3 + C3 + D4 + H4 + C4 + D7 + H7 + C7)

VIII.- MARCO TEÓRICO

Partiendo del bajo nivel cultural de movilidad, se generan las variables y conceptos que serán analizados para el desarrollo del presente proyecto. Como se puede observar en la figura 2, la Cultura y la Movilidad son los conceptos principales y por los cuales ocurre la Baja Cultura de Movilidad.

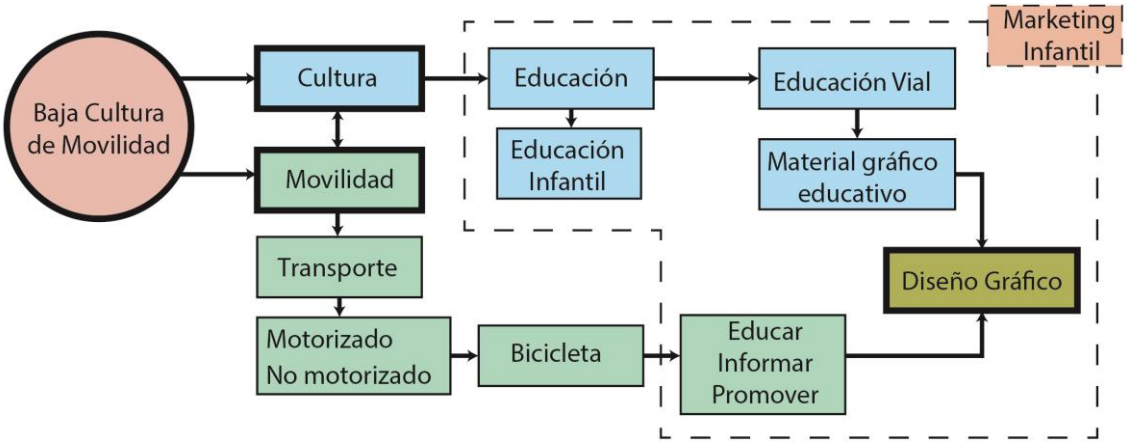


FIGURA 2 RELACIÓN ENTRE VARIABLES Y CONCEPTOS
Fuente: Diagrama de variables y conceptos definidos
Realizado por: Katherine Valverde

Entre las varias definiciones de Cultura el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española la define como un conjunto modos de vida y costumbres en una época o grupo social. La Cultura Vial vendría a ser la perspectiva de cómo los seres humanos actúan y se desenvuelven en los espacios de movilización y desplazamiento, por esto es incorrecto afirmar que una población o sociedad carece de cultura vial. (Cabrera, 2009)

La cultura vial es susceptible a ser moldeada por factores propios de la sociedad como factores espaciales, tecnológicos, comunicacionales y pedagógicos, los cuales determinan la circulación y flujo de peatones y vehículos, al igual que la creación de entornos aptos para el tránsito. (Cabrera, 2009)

El desarrollo del presente proyecto parte de la Cultura y la Movilidad para analizar el entorno cultura que engloba la problemática, mientras que el ámbito de Cultura vial

interviene la Educación y por ende la Educación Vial, el cual es un aspecto que se debe analizar y estudiar, para así definir el entorno y sus características.

La movilidad que se relaciona con la Cultura, en la terminología del transporte, es un parámetro o variable cuantitativa que mide la cantidad de desplazamientos que las personas o las mercancías efectúan en un determinado sistema o ámbito socioeconómico. Básicamente no es más que el conjunto de desplazamientos que se producen en un contexto físico, y los sistemas de transporte los medios que la hacen posible. (González, 2008, p. 45)

La Educación en relación a la movilidad es dar a conocer valores y actitudes que tienen como objetivo educar a los ciudadanos en especial, a los niños y jóvenes para capacitarlos con relación a su movilidad y hábitos de desplazamiento.¨ (Rodrigo, 2009, p. 34).

La educación en este sentido, es un instrumento clave para mejorar esta capacidad de los individuos, ya que su seguridad y la de sus conciudadanos (según el rol que se juegue en cada momento) depende de sus actitudes y hábitos. No se trata sólo de aprender un conjunto de normas y señales de tráfico, sino de cambiar de mentalidad para incorporar los valores de la movilidad sostenible; es decir, el civismo, la tolerancia y el respeto por todos los medios de transporte y sistemas de desplazamiento que conviven en la ciudad. (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, 2009, p. 67)

Debido al ámbito educativo, el presente proyecto tiene como grupo objetivo a los niños de educación básica. La educación básica es la educación más importante que un individuo recibe ya que en esta etapa adquiere conocimiento elementales, desarrolla habilidades de pensamiento y competencias.

Y basando el proyecto en el comentario de Frank Fuentes, coordinador de la organización “CER promotora de ciclismo”, quien comenta que el alcance que puede llegar a tener la bicicleta dentro de la sociedad empieza desde el cambio del imaginario en nuestros niños que es importante para convertir a la bicicleta en un medio legítimo de transporte.

Para entender como aprenden los niños, debemos analizar y comprender su entorno, el cual lo analizaremos desde el enfoque del marketing. Confucio decía que los niños no juegan para aprender, sino que aprenden jugando. Las organizaciones que crean bienes y servicios para los niños deben asumir principios de responsabilidad social;

sus ofertas educan a los niños, inculcan principios y reflejan los valores de la Sociedad. (Tur Viñes & Ramos Soler, 2008, p. 9)

El grupo objetivo de los niños presenta cambios constantes, las necesidades y los deseos evolucionan rápidamente. Definir un target infantil sería complicado. Poseen aspectos positivos como la predisposición positiva hacia lo publicitario, les satisface volver a ver los mismos anuncios, están orientados a probar cosas que no conocen y sobretodo lo nuevo. (Tur Viñes & Ramos Soler, 2008, p. 9)

La novedad en el ámbito infantil posee otro concepto, es una percepción imitada socialmente, el adulto reconoce la novedad en un producto por comparación de otro producto, en edades tempranas el niño no posee la información para realizar esta comparación. Por otro lado el aspecto negativo es la fidelidad, es efímera y condicionada a transformaciones permanentes, es intensa pero en períodos de tiempo cortos. Es por esto que para poder relacionarse con el niño de manera eficiente es necesario mirarlo como singular, aproximarse de manera diferente y no tratarlos como un adulto pequeño. (Tur Viñes & Ramos Soler, 2008, p. 9)

El concepto de infancia ha ido cambiando a lo largo de la historia en función de los conocimientos existentes de psicología evolutiva, la situación socioeconómica y los valores de cada época histórica. Existen muchos estudios científicos sobre el tema, los más relevantes son James U. McNeal, es autor de numerosos artículos sobre marketing de productos para niños, pionero en el ámbito Norteamericano y Oriental. Joel Brée, que posee publicaciones sobre este tema desde 1983, fue pionero en Francia.

Otro aspecto es el transporte que es una actividad fundamental dentro de la sociedad, juega un papel central en el desarrollo económico y social de los ciudades, por lo tanto, la necesidad de lograr gestiones más rápidas en las relaciones de las actividades urbanas es creciente. Como consecuencia de este hecho, muchas ciudades en desarrollo experimentan grandes congestiones de tráfico y, la gran mayoría, no pueden construir suficiente infraestructura para acoger ese exceso de oferta de vehículos.

A pesar de la importancia y necesidad de protección del medio ambiente, del consumo energético y de salvaguardar el espacio público urbano, los desplazamientos a pie o

en bicicleta no han merecido el tratamiento que les corresponde ni han alcanzado el volumen de demanda esperado.

Las condiciones topográficas de la ciudad de Quito no favorecen el desarrollo de sistemas de transporte no motorizados y las distancias de viaje son cada vez mas extensas lo cual lo dificulta aún mas.

El total de desplazamientos a pie y a bicicleta que se realiza en el DMQ es de aproximadamente un 15%, proporción que tiende a disminuir debido a las grandes distancias que se establecen en las zonas urbanas y al status que asignado por la población. (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito)

Para el presente proyecto se busca el dar a conocer a la bicicleta como un medio de transporte ecológico y económico; un medio de transporte que no contamina y su mantenimiento no es costoso; utilizado para trasladarse dentro y fuera de la ciudad.
Es un vehículo de dos ruedas cuyos pedales transmiten el movimiento a la rueda trasera por medio de dos piñones y una cadena. Ventajas del uso de la Bici**:** (Biciacción, 2013)

- Es cómoda y rápida
- Bajo costo de uso y mantenimiento
- Requiere de áreas de estacionamiento pequeñas
- Ocupa menor espacio en las vías públicas
- Beneficia notablemente a la salud física y mental
- No hace ruido
- No contamina
- No necesita de combustibles
- Permite mayor contacto con la gente y el entorno
- Genera una Cultura Ciudadana
- El uso de la Bicicleta nos permite generar ciudades más humanas.

El uso de la bicicleta trae consigo varios beneficios entre los cuales según estudios científicos realizados en la Universidad Bowling Green State se encuentran:

1. Andar en bicicleta te hace feliz
2. Da más energía
3. Ayuda de dormir mejor
4. Regula el apetito

5. Alivia el estrés
6. Te divierte
7. Ayuda a la salud

Para lograr los objetivos del presente proyecto, se recurre a la Comunicación visual como una herramienta para comunicar. Según Álvaro Márquez, la comunicación visual es aquella que el emisor se encuentra ausente y se transmite de manera gráfica o escrita, por ejemplo carteles, señalética, entre otros. El receptor debe recibir la información de manera concreta sin ser mal interpretada. El emisor es el encargado de asegurarse que el mensaje haya pasado por un proceso racional y consiente. (Márquez, 2009)

Para configurar el mensaje, el Diseño gráfico es la herramienta que se utilizará para educar, informar y promover, dentro de los ámbitos culturales y de movilización. Como profesión cuya actividad es la acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por medios industriales y destinados a transmitir mensajes específicos a grupos sociales determinados, con un propósito claro y específico. Esta es la actividad que posibilita comunicar gráficamente ideas, hechos y valores procesados y sintetizados en términos de forma y comunicación, factores sociales, culturales, económicos, estéticos y tecnológicos.

Del Diseño gráfico se abarca otros campos que nos ayudarán para la creación, difusión y comunicación del mensaje. El diseño editorial es la rama del diseño gráfico que se especializa en la maquetación y composición de distintas publicaciones tales como libros, revistas o periódicos. Incluye la realización de la gráfica interior y exterior de los textos, siempre teniendo en cuenta que la estética esté directamente ligada al concepto que define a cada publicación y teniendo en cuenta las condiciones de impresión y de recepción. El objetivo del diseño editorial es lograr una unidad armónica entre el texto, la imagen y la diagramación que permita expresar el mensaje del contenido, que tenga valor estético y que impulse comercialmente a la publicación. (Almirón, 2011).

La infografía es una herramienta de comunicación que permite explicar visualmente procesos complejos de manera fácil con elementos visuales explicativos. Las infografías tienen el potencial de ser entretenidas, llamar la atención y generar nuevos conocimientos.

Se utiliza para transmitir mensajes, información en mapas, narrar causas y efectos, en sí mostrar mucha información valiéndose de elementos gráficos. Comúnmente se las utiliza para mostrar estadísticas, líneas de tiempo, explicar procesos, localización geográfica, entre otros. (Pixel Creativo, 2014)

En el presente proyecto desarrollaremos los aspectos antes mencionados, determinaremos la realidad de cada uno y las relaciones existentes entre ellos.

IX.- METODOLOGÍA

1. **De la Investigación**
    a. **Experimental:** Se analizará las variables, observando los fenómenos en su ambiente natural para luego analizarlos.

2. **De la propuesta de diseño a nivel general y específico**

    Para el presente proyecto la propuesta de diseño se basará en el modelo de planteamiento del libro Metodología del Diseño de Ambrose & Harris, el cual consta de siete fases:

    1. Definición
    2. Investigación
    3. Ideación
    4. Prototipo
    5. Selección
    6. Implementación
    7. Aprendizaje

    Citando a Ambrose & Harris *"Aunque la creatividad en el diseño es importante, el diseño es una actividad que sirve tanto en fines económicos como creativos. Por eso, el proceso de diseño ayuda a asegurarse de que el resultado satisface tales consideraciones"* (Ambrose & Harris, 2010) el proceso genera soluciones, técnicas y mecanismo posibles que rompen los esquemas establecidos con ideas creativas o innovadoras.

    Fases del proceso de Diseño

    1. **Definición:** comprender el problema y el público objetivo.

        En esta primera fase se generar un brief o se recibe un brief con el encargo de diseño. Para el presente trabajo se generarará un brief partiendo de las preguntas básicas:

- ¿Cuáles son los objetivos?
- ¿Por qué?
- ¿Qué material se realizará?
- ¿Quién es el público objetivo?
- ¿Qué requisitos debe cumplir?
- ¿Dónde se utilizará?

Definir el brief permite confeccionar la propuesta general y describir ideas generales y los valores de diseño.

2. **Investigación:** revisar información, antecedentes, opiniones y posibles obstáculos. La investigación puede ser cuantitativa o cualitativa.
    - **Investigación primaria:** se refiere al conocimiento obtenido en proyectos anteriores, aciertos y desaciertos con grupos objetivos similares.
    - **Investigación secundaria:** es la información obtenida de manera indirecta, como informes, análisis, comportamientos históricos.

3. **Ideación:** identificar la motivación y necesidades del usuario final, generación de ideas mediante lluvia de ideas.
   Existen diferentes métodos para la ideación, cada método implica diferente grado de creatividad, pero todos se centran en el producto, servicio o empresa. Para el presente trabajo se optó por la lluvia de ideas.

4. **Prototipo:** llevar a cabo las ideas y que sean revisadas por un grupo antes de realizar el diseño final.
   Proponer soluciones, practicarlas y evaluar. Presentar un prototipo proporciona la oportunidad de examinar, manipular, visualizar y determinar aspectos de acabados finales.

5. **Selección:** se comparan soluciones y propuestas, que pueden ser factibles pero quizá no sean las mejores.
   Se elige una propuesta para desarrollarla, la cual debe cumplir las metas del brief y satisfacer las necesidades del grupo objetivo. El

tiempo y los costos son factores que también pueden resultar decisivos en la selección.

6. **Implementación:** desarrollo del diseño final.
   Llevar a cabo la propuesta para el brief, se genera la oportunidad de confirmar las especificaciones de producción, como material y cantidad. En el presente proyecto el tiempo no es un factor directo ya que al ser los propios generadores del brief y de la propuesta, no poseemos un límite de tiempo para generar los materiales. Durante este proceso es posible que se deba llevar a cabo pruebas de impresión.

7. **Aprendizaje:** ayuda a mejorar los resultados, se refiere al feedback que el diseñador obtiene del cliente.
   Es la fase de retroalimentación que se obtuvo durante el proceso de diseño. El feedback se convierte en una oportunidad de aprendizaje y de fuente de información. A pesar de ser la última fase, siempre estará presente en las fases anteriores, ya que el aprender en cada fase reforzará el desarrollo del proyecto en general.

3. Para la validación de la propuesta de diseño

Se eligió a los vectores configuradores de la forma para la validación de la propuesta de diseño, por ser una metodología completa, que analiza todos los aspectos que giran entorno al producto. A continuación explicaremos en que consiste esta metodología.

Los esquemas configuradores de la forma: son los procesos que dan forma a un objeto. Estos procesos se representan con los vectores de: Función (Utilitas), Tecnología (Firmitas) y Expresivo (Venustas), esta propuesta la formuló Vitruvio y se ha ido adecuando en tiempo y contexto. Con la revolución industrial, Walter Gropius enunció la importancia de los aspectos económicos y comerciales dentro del diseño moderno, es aquí cuando el esquema de la forma cambia, aumentando al aspecto Comercial como otro vector a considerar dentro del proceso. (Morales, 2004, p. 37)

Este esquema aparte de ayudarnos a visualizar los vectores que influyen en la síntesis de la forma, nos ayuda a explicar algunas características del diseño

que son necesarias. Para el diseñador es necesario poseer conocimientos que ayuden a resolver cada uno de los vectores.

- **Vector Tecnología:** para que el proyecto se materialice es necesario recurrir a la tecnología, específicamente en conocimientos sobre materiales y procesos de fabricación, ya que se debe pensar sobre el costo real del producto, esto lo va a definir el factor económico del proyecto. Su objetivo principal es dar las especificaciones que permiten la producción del proyecto, establece límites físicos y factibilidades productivas. (Morales, 2004, p. 38)

- **Vector Función:** se debe hacer un estudio de mecanismos y ergonomía. Los mecanismos corresponden a los componentes que ayudan a desarrollar el trabajo de un objeto, pueden ser de muchas índoles como por ejemplo electrónicos o mecánicos. Dentro del diseño un mecanismo electrónico puede corresponder a un medio de reproducción como un dispositivo móvil y un mecánico puede ser un sistema de encuadernado que posibilita el uso de un libro. Por otro lado el aspecto ergonómico adecua al producto a la forma del cuerpo humano para su correcto uso, es así como en el diseño gráfico puede ser la legibilidad de una tipografía y en el diseño de productos requiere un análisis antropométrico y ergonómico detallado. Su objetivo es analizar aquellos aspectos relativos al uso del objeto con relación al ser humano y del objeto con sus partes. (Morales, 2004, p. 38)

- **Vector Expresión:** este vector se analiza en base a la percepción y lectura que el usuario tiene y hace de la forma. Perceptual y simbólico, lo perceptual es el análisis de los elementos clásicos de composición formal (leyes de la Gestalt[1]), y lo simbólico se refiere a la interpretación que el receptor hace del mensaje. Estos dos aspectos van ligados a la cultura, lo cual facilita su estudio por separado. Su objetivo es analizar y encontrar la solución que define al proyecto, las características que son aceptables para el usuario. (Morales, 2004, p. 38)

- **Vector Comercial:** se debe tomar en cuenta las expectativas de los usuarios y la distribución o comercialización del objeto. Gracias a la globalización, este

[1] El término Gestalt se refiere a los estudios realizados sobre la psicología de la percepción, específicamente sobre la visual, que han dado origen, entre otros, a los principios contemporáneos que ordenan la composición formal.

vector se ve obligado a buscar maneras prácticas y económicas de fabricación y distribución. Estos aspectos ligan al diseño con estudios de mercado, que pueden otorgar al objeto una ventaja competitiva. Su objetivo es aportar daros del contexto y señala cuál camino es factible. (Morales, 2004, p. 38)



FIGURA 3 ESQUEMA CONFIGURADOR DE LA FORMA EN LA MODERNIDAD
Fuente: (Morales, 2004)
Elaborado por: Katherine Valverde

X.- SÍNTESIS DE CONTENIDOS DE LOS CAPÍTULOS

En el capítulo 1, se exponen y desarrollan las variables y los indicadores que ayudan a comprender, determinar y justificar el problema, a demás de estudiar el entorno en el cual se desarrollará el proyecto. Después de esta análisis, en el capítulo 2 se define el plan de acción y las piezas gráficas que se diseñarán, se determinan los requisitos de diseño, el concepto de la propuesta y el diseño de los productos del proyecto.

Para finalizar, en el capítulo 3 se presentan las propuestas de las piezas gráficas finales y se realiza una validación con el grupo objetivo. Se termina con las especificaciones de producción y se evalúan los costos para la realización y aplicación del proyecto.

CAPÍTULO I

En este capítulo se exponen las variables e indicadores que nos ayudan a determinar y justificar el problema. La cultura como variable e indicador, nos ayudará a tener un panorama de la realidad de la movilidad quiteña. La educación vial nos direcciona el proyecto analizando la realidad y al conocer sobre proyectos pasados y actuales podemos definir el plan de acción. Se analizará el transporte ya que aparte de reflejar la realidad, nos facilita datos predecibles del futuro, en el cual va a ser necesario intervenir.

1.1- LA REALIDAD DE LA CULTURA VIAL QUITEÑA

Como anteriormente se definió el concepto de Cultura (ver página 11), la cultura vial de una sociedad no es buena ni mala, es susceptible a ser moldeada por factores propios de la sociedad como factores espaciales, tecnológicos, comunicacionales y pedagógicos, los cuales determinan la circulación y flujo de peatones y vehículos, al igual que la creación de entornos aptos para el tránsito.

Como parte de la metodología es necesaria la investigación y análisis de la cultura vial y de varios aspectos que forman parte de la problemática, para definir las necesidades y los campos en los cuales se actuará. Para esto se ha determinado realizar 2 modelos de encuestas.

El primer modelo de encuesta, va dirigido a los usuarios del sistema Bici Q, para conocer la realidad que viven los usuarios y en que estado se encuentra el sistema de alquiler de bicicletas. Esta encuesta levantará datos del grupo social que utiliza a diario el sistema, datos como edad, género y sector donde vive.

El segundo modelo de encuesta, va dirigido a las personas que no utilizan el sistema Bici Q, esta encuesta nos ayudará a conocer las razones que tiene la sociedad para no usar el sistema Bici Q y conocer que medio de transporte utiliza y por que lo utiliza. En esta encuesta también se preguntarán datos sobre aptitudes sobre la bicicleta.

1.1.1- El potencial de la seguridad vial como herramienta para la educación.

La seguridad vial es la encargada de prevenir y minimizar los accidentes de tránsito al igual que disminuir los factores de riesgo para las personas o vehículos que transitan y comparten un espacio. La seguridad vial se vale de acciones y mecanismos que garanticen el buen funcionamientos de la circulación del tránsito, al igual que

tecnologías y normas regulatorias con las cuales se norman las conductas. (Fundacion Mapfre, 2013)

Se debe promover de forma permanente la seguridad y educación vial en campañas, programas y cursos. Es muy importante conocer como peatones y como conductores, cuales son los derechos y responsabilidades de cada uno para garantizar nuestra integridad física.

Para el presente trabajo valoraremos las características de la población de Quito, su modo de movilizarse dentro de la ciudad, los conocimientos que poseen sobre el sistema Bici Q y es primordial para el trabajo analizar la educación vial y como es impartida en la sociedad, la cual se desarrolla como otra variable.

Para obtener estos datos se utilizará encuestas como medio de recolección y a la tabulación como medio para valorar los resultados. El universo a analizar son: los usuarios del sistema BiciQ y las personas que no lo utilizan, que se encuentren en estaciones de bus cercanos a una estación de BiciQ.

1.1.2.- Bici Q, un sistema de bicicletas con potencial.

Se realizó una encuesta dentro de la ciudad de Quito para recolectar información necesaria sobre el estado de las ciclovías y la opinión de los usuarios que utilizan el sistema “Bici Q”. La encuesta se la realizó el día Martes 4 de febrero de 2014 en el Sector Norte de la ciudad, el día Miércoles 5 de febrero de 2014 en el Sector Centro Norte y el día Jueves 6 de febrero de 2014 en el Sector Centro. (Modelo de la encuesta ver anexo 1)

Se realizaron en varios horarios: en la mañana de 7:00 a 10:00 y en la tarde de 15:30 a 17:00. El número total de encuestados fue de 56 personas, por Sector serían: Norte 17 personas, Centro Norte: 20 personas y Centro:19 personas. Con la información recolectada se procedió a tabularla y se obtuvieron los resultados que se verán a continuación.

EL 70% de usuarios de las ciclo vías y del sistema de bicis compartidas “Bici Q” son de género masculino. El 55% de los usuarios están entre las edades de 16 a 30 años, el 32% de 31 a 45 años y el 13% de 46 a 65 años.

La forma en que los usuarios se enteraron del sistema BiciQ es: el 36% de los usuarios se enteraron del sistema gracias a un amigo o familiar, 30% por medio de internet, 14% por prensa, 12% por las noticias y un 8% por radio. Estos valores reflejan que la sociedad está hablando de sobre BiciQ y que existe publicidad en medios.

El tiempo que los usuarios van utilizando el sistema es de 1 a 3 meses un 37%, casi a la par siguen los que usan el sistema ya 4 a 6 meses que es el 34%, mientras que un 16% ya lo usan por 7 meses y mas de 1 año un 13%. Se puede ver que en los últimos meses el sistema a obtenido acogida y se puede concluir que esta acogida ha sido gracias a la gratuidad del servicio.

Antes de usar el sistema BiciQ el 66% de los usuarios utilizaban el transporte público, el 10% el vehículo, el 3% moto, el 12% taxi y el 8% otros. El 43% de los encuestados cambiaron su medio de transporte habitual por el sistema "bici Q" por el ahorro de tiempo. Y en su mayoría utiliza el sistema para realizar el recorrido de su casa al trabajo. (ver figura 4)

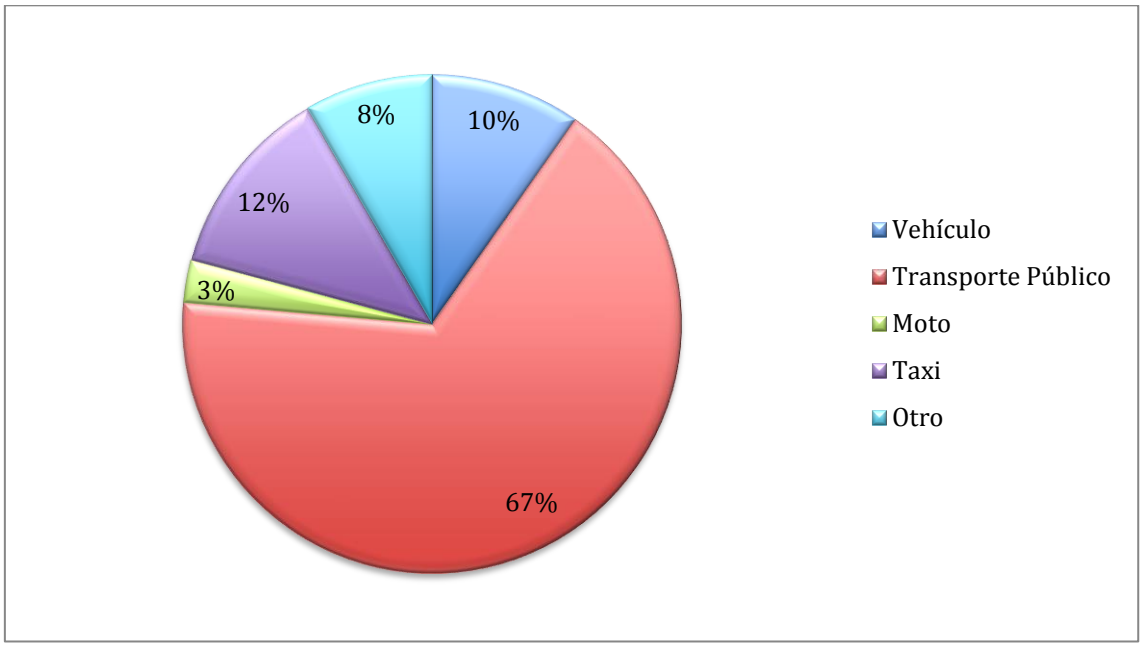


Figura 4 ANTES DE USAR EL SISTEMA ¨BICI Q¨.¿QUÉ MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZABA?

Fuente: Investigación de campo (2014)

Elaborado por: Katherine Valverde

Gran parte de los usuarios combinan el sistema "Bici Q" con otros medios de transporte, y de estos el transporte público es el más optado. El tiempo del recorrido va de 15 a 30 min un 41% y entre 10 a 15 min 35%. Durante este recorrido el 66% de

los usuarios no utilizan varias estaciones Bici Q. Por ejemplo una de las entrevistadas nos cuenta que su recorrido diario (Sector de la Mariscal – Naciones Unidas) le tomaba alrededor de 50 min. en transporte público, mientras que con el uso del sistema “Bici Q” ella realiza el mismo recorrido entre 20 y 30 min, sin la necesidad de parar en una estación “Bici Q” para cambiar de bicicleta. La tabulación completa de la encuesta se encuentra en el anexo 2.

Con los resultados de las encuestas se concluyó que los usuarios califican al sistema “Bici Q” como una excelente forma de transporte, ya que mejora la movilidad, es ágil, los mantiene saludables y no produce contaminación. Se economiza tiempo y dinero. Es de fácil acceso y lo consideran un buen sistema ya que no se preocupan de la bicicleta. (Modelo de la encuesta llena en anexo 3)

Si el grupo de ciclista sigue en aumento, en un futuro será necesario que conozcan y estén informados sobre seguridad vial y temas relacionados con la bicicleta.

1.1.3.- La ciudadanía y su relación con la bicicleta.

El otro modelo de encuesta se lo realizó a las personas que no usan las ciclo vías ni el sistema “Bici Q”. Esta encuesta se la realizó para obtener información sobre las opiniones externas sobre el sistema “Bici Q” y también conocer como es la relación de la sociedad con la bicicleta.

La encuesta se la realizó a un total de 90 personas, el día Martes 11 de marzo de 2014 en el Sector Norte de la ciudad, el día Miércoles 12 de marzo de 2014 en el Sector Centro Norte y el día Jueves 13 de marzo de 2014 en el Sector Centro. El horario de las encuestas fue: en la mañana de 9:00 a 10:00 y en la tarde de 16:00 a 17:00. (Modelo de la encuesta ver en anexo 4)

El 77% de los encuestados afirmaron que saben andar en bicicleta, de este porcentaje el 33% dice tener un dominio pleno del uso de ella y un 7% un dominio bajo. Se puede concluir que la sociedad en su mayoría si sabe usar la bicicleta, pero son pocos los usuarios que se sientes seguros al hacerlo. (ver figura 5)

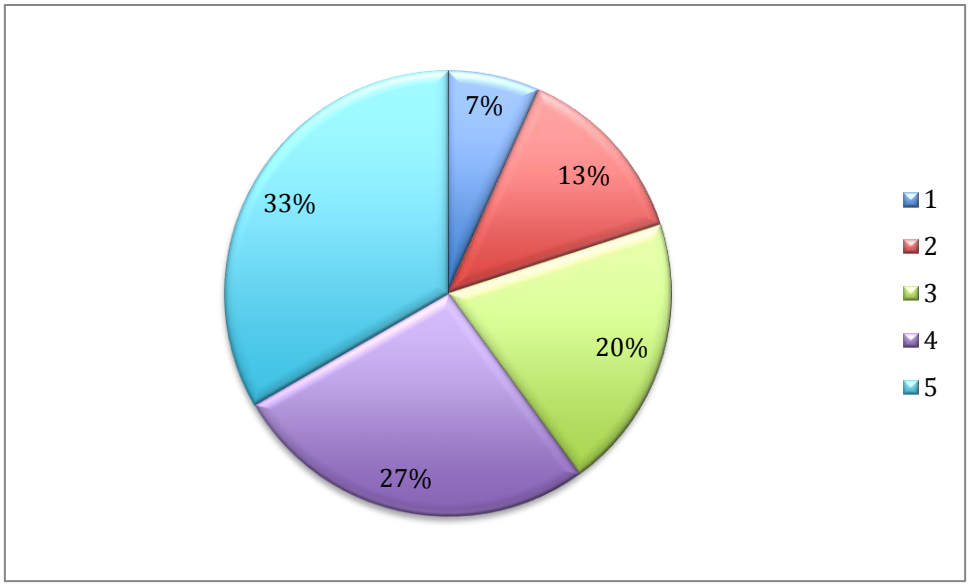


Figura 5. SIENDO 1 BAJO Y 5 ALTO¿CÓMO CALIFICARÍA A SU DOMINIO EN LA BICICLETA?
Fuente: Investigación de campo (2014)

Elaborado por: Katherine Valverde

Del total de los encuestados un gran número conoce sobre el sistema “Bici Q”, de los cuales un poco menos de la mitad no tenían conocimiento sobre su gratuidad, y sin embargo no utilizan el sistema.

Las razones por las cuales los usuarios aseguran no usar el sistema de bicicletas compartidas “Bici Q” o cualquier ciclo vía son varias, entre personales, por motivos de distancia, dificultad, comodidad, seguridad, entre otros.

De los encuestados el 33% afirma que si el sistema mejora algunos aspectos estarían usando el sistema de forma inmediata, le sigue un 27% que se animaría a usarlo pero no de manera inmediata, un 20% que lo pensaría utilizar en el futuro, un 13% que le llamaría la atención y un 7% que difícilmente lo utilizaría. (ver figura 6)

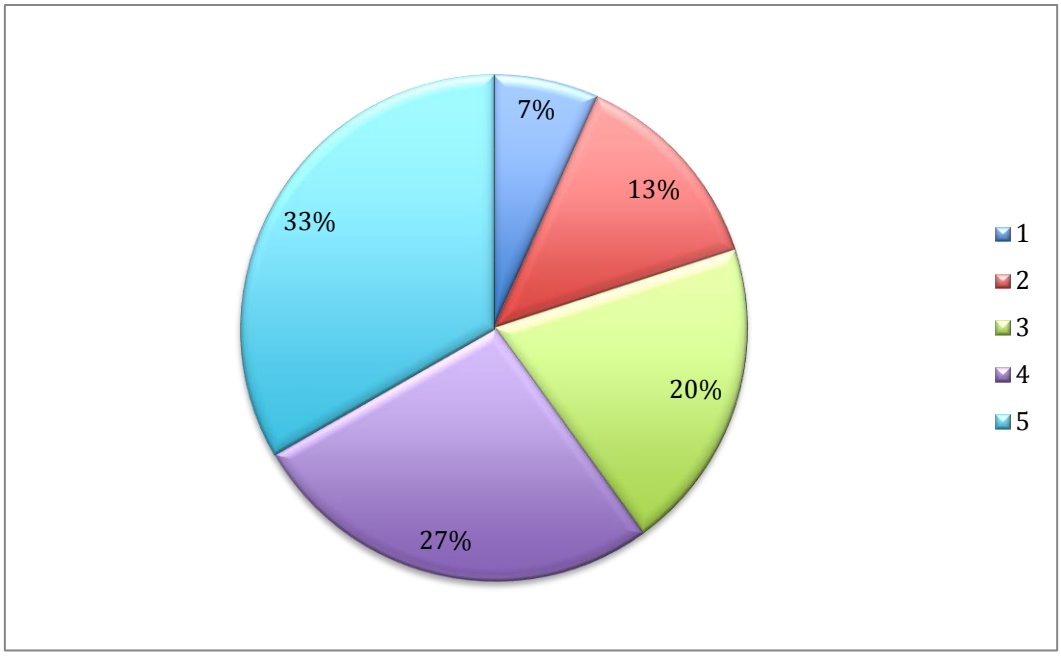


Figura 6 SI SE MEJORAN ASPECTOS DEL SISTEMA¨BICI Q¨¿QUÉ POSIBILIDAD EXISTE DE QUE UTILICE EL SISTEMA EN UN FUTURO? SIENDO 1 NUNCA Y 5 DE MANERA INMEDIATA
Fuente: Investigación de campo (2014)

Elaborado por: Katherine Valverde

La tabulación completa de la encuesta se encuentra en el anexo 5.

Con los resultados de la encuesta se pudo apreciar que en su mayoría los no usuarios del sistema “Bici Q” y ciclo vías, saben andar en bicicleta y están interesados en el sistema y poder usarlo si se realizan mejoras y le brindan la seguridad que necesitan para realizar sus recorridos diarios con este sistema. Gracias a estos datos recogidos se tiene un modelo del sector al cuál hay q abordar para promover el uso del sistema “Bici Q” y de las ciclo vías que existen dentro de la ciudad.

1.2.- EDUCACIÓN VIAL PARA PROMOVER Y EDUCAR

La educación vial se basa en enseñar hábitos y prácticas, como también en el adquirir conocimientos, desarrollar y perfeccionar las habilidades de una persona sobre la forma de comportarse en la vía pública, ya sea como peatón o conductor de un vehículo. La educación vial sensibiliza socialmente, en especial a los jóvenes, sobre comportamientos viales y fomentan la tolerancia, convivencia, solidaridad, respeto y responsabilidad.

La educación vial se imparte en centros educativos y dentro de la familia, la favorecen instituciones públicas y privadas que aportan recursos. La educación vial se basa en conocimientos teóricos que se han desarrollado a partir de accidentes y siniestros que suceden a diario en la vía pública.

La educación vial es un punto estratégico del proyecto, se ve necesario actuar en la sociedad educando sobre el uso de la bicicleta y normas de seguridad, de la misma manera reforzar la imagen de la bicicleta como medio de transporte y no solo de uso recreacional.

1.2.1.- La realidad de la educación vial en la malla curricular escolar.

Las Instituciones Educativas del país, realizan las mallas curriculares basándose en "La actualización y fortalecimiento curricular de la Educación General Básica 2010" emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador. Este modelo sirve como guía para establecer los conocimientos que cada estudiante debe adquirir.

El documento define el perfil de salida de los estudiantes de la Educación General Básica, la cuál abarca 10 niveles. *"Los jóvenes que concluyen los estudios serán ciudadanos capaces de: Convivir y participar activamente en una sociedad intercultural y plurinacional [..] Preservar la naturaleza y contribuir a su cuidado y conservación…"* (Ministerio de Educación del Ecuador, 2010, p. 14)

El Área de Estudios Sociales es la encargada de los temas relacionados a comprender el mundo y la identidad ecuatoriana. *"…tiene como objetivo ofrecer a los estudiantes una visión general de la sociedad donde viven, su ubicación y desarrollo en el espacio; su origen y evolución histórica…".* (Ministerio de Educación del Ecuador, 2010, p. 89)
El currículo del área abarca temas referentes al entorno del niño, la ciudad, el entorno social y temas de seguridad durante los tres primeros años de educación básica, en los cuales se va a enfocar y desarrollar el presente proyecto.

Durante el 1ero, 2do y 3er año de educación básica los niño tienen su primer contacto con la sociedad y empiezan a entender su entorno y como funciona. Para este proyecto es fundamental que el niño crezca con la conceptualización de la bicicleta como un medio de transporte, al igual que aprenda y comprenda todo el entorno que lo rodea, como lo es la educación vial.

Se investigó la malla curricular de estudios en el colegio "La presentación", ubicado en el sector centro de la ciudad de Quito. La modalidad de la institución es trabajar los temas educativos por unidades, las cuales las abarcan durante 6 semanas cada una.

Los temas sobre medio ambiente, medios de transporte y educación vial, lo abarca el área de estudios sociales. En el primer año de educación básica, la institución maneja estos temas en una unidad llamada “Mi comunidad y yo” durante las 6 semanas de duración, abarcan los temas: medios de transporte, profesiones y medios de comunicación.

Cecilia Narváez, profesora del 1ero “B”, nos cuenta que dentro de los temas de medios de transporte, estudian seguridad vial: el semáforo, medios de transporte terrestres, aéreos y marítimos. La metodología de estudio que implementa es mediante trabajos de expresión corporal, canciones, carteles que realizan en el salón, maquetas y manualidades. Los niños aprenden mediante comparando y relacionando los conocimientos que van adquiriendo.

En el segundo año de educación, la unidad llamada “Mi vecindad”, tiene entre sus objetivos el identificar los servicios públicos que poseen a su alcance, el relacionar las actividades recreativas que se desarrollan en su vecindad y describir los medios de transporte.

Los niños trabajan con una guía que es la “unidad” en la cuál desarrollan actividades de subrayar, completar oraciones, crucigramas y graficando situaciones. Realizan manualidades como carteles y collages en clase que refuerzan los conocimientos aprendidos.

En el tercer año de educación, “Mi ciudad, Mi pueblo” es la unidad que tiene como conocimientos las normas de educación vial, los servicios públicos y privados dentro de su sociedad, al igual que el cuidado de los espacios verdes y del medio ambiente. Durante esta unidad los niños llenan cuadros, escriben y realizan manualidades como collages, letreros y carteles sobre los temas estudiados.

El presente proyecto se lo desarrollará entorno a la educación básica de los niños, viéndolos como futuros miembros participativos en la movilidad y como usuarios próximos del sistema de ciclo vías y del sistema “Bici Q”. Para esto se busca actuar en los últimos años de educación básica.

1.2.2.- La educación vial en programas del Gobierno Ecuatoriano

El Programa Nacional de Educación para la Democracia y el Buen Vivir es un programa emblemático del Ministerio de Educación que fue instituido para desarrollar

iniciativas sobre el Buen Vivir, creando espacios de participación y promoción de derechos. Dentro de su marco de acción están los siguientes temas: educación para la sexualidad, educación ambiental, educación para la salud, educación preventiva del uso indebido de drogas, orientación y bienestar estudiantil, y educación familiar.

La educación debe posibilitar que los y las estudiantes adquieran conocimientos sobre estos temas y formen su propia opinión sobre ellos y sobre su importancia para el desarrollo del país; sobre todo, desarrollen destrezas, capacidades y actitudes para contribuir con el Buen Vivir.

Como parte de este programa general, está el programa de participación estudiantil. El cuál es de carácter obligatorio para los estudiantes matriculado en el primer curso de bachillerato de las instituciones educativas públicas, fiscomisionales y particulares, en todas las modalidades del sistema Nacional de Educación, a partir de los períodos escolares 2012-2013 régimen Sierra y 2013-2014 régimen Costa.

El programa dura 120 horas en primer curso y 80 horas en segundo curso de bachillerato. Las actividades serán seleccionadas por la institución educativa, quienes son los encargados de realizar el plan de acción y desarrollar el proyecto para la propia institución. Entre las opciones de actividades podemos encontrar: Animación a la lectura, apoyo al proceso de alfabetización, periodismo comunitario, educación en cultura tributaria, educación en gestión de riesgos, educación en orden y seguridad ciudadana, educación en ciudadanía, derechos humanos y buen vivir, educación para la salud, educación para la sexualidad, educación para la seguridad vial y tránsito, entre otros.

En conjunto con la Policía Nacional del Ecuador, se realiza la actividad de educación para la seguridad vial y tránsito. Realizan proyectos con actividades encaminadas a fortalecer la práctica individual y colectiva de las personas que transitan en la vía y espacio público, por medio de la observación y cumplimiento de las normativas de seguridad vial y tránsito vigentes.

El 17 de Octubre de 2014, se realizó una marcha en la ciudad de Manabí, en donde 60 estudiantes representantes de diversos colegios de la ciudad, participaron en el desfile cívico de Independencia de Portoviejo, en el cuál mostraron carteles con recomendaciones para la ciudadanía, impulsando el respeto a las señales y leyes de tránsito. Se calcula que un total de 3700 estudiantes fueron capacitados sobre

seguridad vial en la ciudad de Manabí, durante las horas que realizaron participación estudiantil.

En el 2015, el Ministerio de Educación y la Policía Nacional del Ecuador, como gestores de Educación y seguridad, establecieron el Convenio Cooperación Interinstitucional respecto al desarrollo de la opción de participación estudiantil, dirigido a estudiantes de segundo año de bachillerato en el cual se trataran temas como violencia intrafamiliar, de género, alcoholismo, seguridad vial y bulling.

Estas nuevas temáticas sobre Orden y Seguridad han permitido incursionar en una nueva conciencia cívica y acciones mancomunadas que permitirán paulatinamente concienciar la importancia de la convivencia integral en áreas de la paz y tranquilidad ciudadana.

Gracias a este acuerdo el día viernes 23 de enero de 2015, a las 09:00, en los colegios Arturo Borja y Replica Mejía se realizó una casa abierta con los estudiantes del "Campo de Acción Orden y Seguridad ciudadana". El evento tuvo como finalidad exponer los conocimientos que adquirieron los estudiantes durante la capacitación impartida por los policías.

1.2.3.- La educación vial una herramienta utilizada en programas independientes

El Ministerio de Educación del Ecuador está realizando proyectos de educación vial, sigue siendo un proyecto con actividades de poco impacto, ya que al ser actividades a libre elección, existen opciones que los estudiantes no van a aprender en el colegio.

La educación vial es un tema que debería ser impartida durante toda la vida estudiantil de la persona, por esto se han creado fundaciones u organizaciones que tienen como objetivos principales el educar a la sociedad sobre educación vial e incentivar el cuidado del medioambiente mediante el uso de la bicicleta.

A continuación se detallan varias entidades que se dedican a la educación vial con proyectos y campañas propios en conjunto a la Policía Nacional del Ecuador y al Distrito Metropolitano de Quito:

CiclóPolis es una organización sin fines de lucro, nace como fundación en el 2007, cuyo fin es promover el uso de la bicicleta como medio de transporte sustentable y recreativo en las ciudades ecuatorianas. Además busca contribuir e intervenir en la

generación, gestión y recuperación de espacios públicos como productores de nuevos sentidos y ciudadanía.

Durante los años 2010 y 2011 realizaron el proyecto “Al cole en bici” con la ayuda de autoridades de las instituciones educativas participantes, al igual que la policía nacional. En el 2013 realizaron el proyecto “Escuela de la Bici” en cooperación con el municipio de la ciudad de quito, se busca seguir con el proyecto en un futuro.

Actualmente se encuentran realizando cursos vacacionales, sobre el uso de la bicicleta urbana. En el cual se inscribieron niños de 6 a 15 años, el curso consta de 3 módulos, durante los cuales los niños aprenden las reglas y señales de tránsito, las partes de la bicicleta, mantenimiento, al igual que técnicas en la bicicleta.

El único material gráfico de información que posee Ciclópolis, es un Manual de ciclismo urbano, realizado por el Distrito Metropolitano de Quito en conjunto con el proyecto “Escuela de la bici” en el 2013. Con la buena acogida que tiene su curso de verano, ven la necesidad de tener material variado, dirigido para niños y adultos interesados en aprender sobre la bicicleta.

Biciacción es una organización no gubernamental creada en el año 2003, está conformada por ciclistas urbanos profesionales en diferentes áreas de trabajo, y cuya misión es promover nuevas formas y espacios de movilidad, mediante el uso de la bicicleta como modo de transporte, deporte y recreación.

Sus principales proyectos son: Bicipaseos Patrimoniales son paseos urbanos diurnos y nocturnos que tienen como objetivo fomentar el uso de la bicicleta y dar a conocer nuestro patrimonio histórico. A clases en Bici, desde el año 2006 esta iniciativa sensibiliza a estudiantes de secundaria y universitarios sobre el transporte alternativo y la recuperación de espacios públicos.

Para el proyecto de Bicipaseos nocturnos, realizaron una campaña gráfica en redes sociales, con fotografías. En su página web con poseen información, analizas, estadísticas, estudios de varios lugares y material de descarga con información teórica.

Existen también movimientos de personas como las chicas de Carishina en bici, que son un colectivo de mujeres en Quito, que utilizan a la bicicleta como herramienta de

movilidad segura, realizan actividades con las cuales promueven la seguridad de las mujeres ciclistas en las vías y la autonomía en las calles de la ciudad.

Así como estas chicas, existen mas movimientos, organizaciones, uniones de ciclistas que ven en la educación vial, una herramienta para mejorar y fomentar el ciclismo urbano.

1.3.- TRANSPORTE

El transporte es el principal componente de la movilidad del Distrito Metropolitano de Quito, comprenden los medios que se utiliza para el desplazamiento de personas y mercancías en modos motorizados y no motorizados. Los modos motorizados se constituyen en el elemento básico de movilización debido a las condiciones físicas de la ciudad y a las largas distancias q se deben recorrer; mientras que los modos no motorizados cubren desplazamientos menores especialmente la caminata y la bicicleta que básicamente son utilizadas para fines recreativos.

1.3.1.- Plan de Movilidad de la Ciudad de Quito

Dentro del Plan Maestro de Movilidad del DMQ 2009-2025 se plantea que el problema central que presenta la ciudad gira en torno a la limitada movilidad del DMQ y se desarrolla en condiciones no favorables, y como consecuencia afecta a le economía y a la seguridad de mayor parte de la ciudadanía.

Los ciudadanos se ven afectados por las condiciones de estos servicios ya sea por los largos tiempos de viaje, debido a los niveles de congestión provocados por el número excesivo de vehículos en las calles. Al igual la economía familiar se ve afectada por la perdida de tiempo de trabajo, además por el pago excesivo de tarifas por el incremento de tiempo y distancia. La seguridad también se ve afectada ya que los índices de accidentalidad se ven muy elevado.

Los viajes en transporte público están disminuyendo en una proporción promedio del 1,44% anual, de igual manera los viajes en transporte privado crecen en esa misma proporción, de mantenerse en las actuales condiciones , al año 2025 año horizonte del Plan de Movilidad, la tendencia indica que el 59% de los viajes se realizará en trasporte individual y el 41% en transporte público. (Ver figura 10)

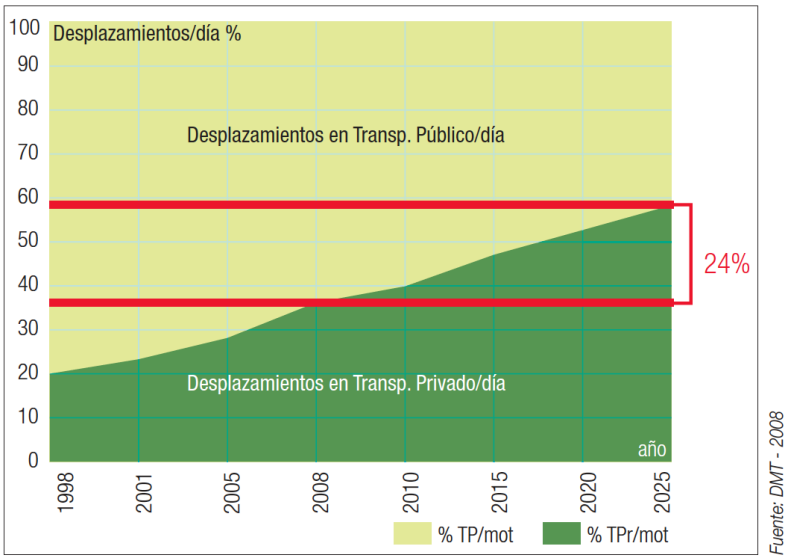


Figura 7. EVOLUCIÓN EN PORCENTAJE DE LOS VIAJES MOTORIZADOS. 1998-2025
Fuente: DMT 2006

La situación es mas desfavorable si se consideran las distancias promedio de recorrido, los viajes en transporte privado se estima se incrementaran en 8,7 veces, mientras que en trasporte público solo en 2,7 veces. (ver figura 11)

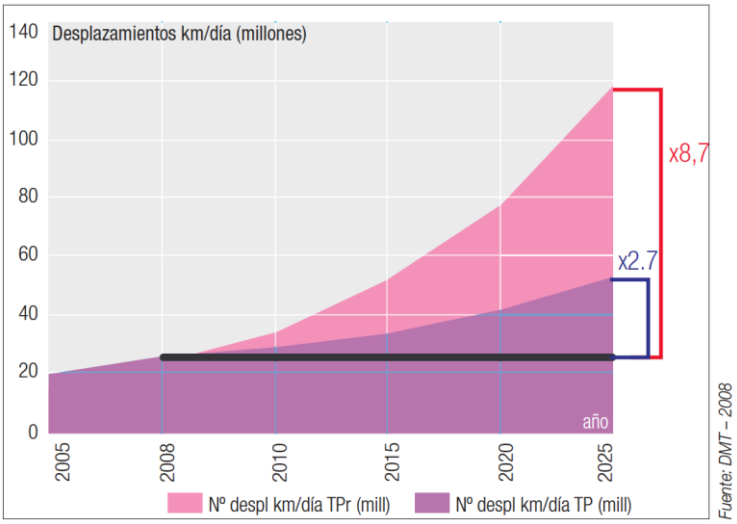


Figura 8. EVOLUCIÓN DE DISTANCIAS PROMEDIO DE VIAJES MOTORIZADOS EN KM/DÍA 2005-2025
Fuente: DMT 2006

En promedio la población destina un 50% mas de tiempo en sus vehículos en horas pico y en el caso del transporte público se incrementa en un 80%, lo que provoca reacciones negativas ya que inciden en sus actividades, rendimiento productivo y calidad de vida.

En el año 2008 el transporte público era el modo mayoritario de movilización de personas , los niveles de servicio del sistema son bajos en tanto estructura organizativa, confort, confiabilidad y debido a la tendencia creciente del uso del vehículo particular se incrementan los conflictos relacionados con el mal uso del espacio público, la congestión y la contaminación ambiental.

Dentro del marco teórico se presentaron los datos y cifras del incremento del mercado automotor y los problemas que estos presentan, por esta razón este trabajo de fin de carrera propone el diseño de estrategias para concientizar el uso de la bicicleta como medio de transporte no motorizado y sustentable.

1.3.2.- Proyectos relacionados a la bicicleta dentro de la ciudad de Quito

Para promover el uso de la bicicleta dentro de la ciudad, desde el año 2003 se realizan ciclopaseos que tiene un promedio de 30.000 participantes por evento. Esto ha sido motivación para que la municipalidad desarrolle Ciclo-Q, una red de ciclovías permanentes, para incentivar el uso de la bicicleta como medio de transporte y no solo para el uso recreativo.

Un Hito importante sobre el ciclopaseo: la iniciativa inició hace 10 años por parte de la ciudadanía, luego se tomó como política ciudadana e institucional. Hoy en día la gente está tan empoderada de los espacios destinados al ciclopaseo, que es normal ver ciclistas circulando, aún cuando evento del ciclopaseo no se realice.

Ciclo-Q, la red de ciclovías, cuenta con una longitud total de 46 km habilitados, como etapa inicial. De los cuales 11 km corresponden al eje Troncal Longitudinal Urbano, 20 km a la ruta Chaquiñán en Cumbayá – Tumbaco y los kilómetros restantes se encuentran localizados en algunos parques de Quito, que a futuro se espera serán interconectados a la red urbana de ciclovías.

El proyecto BiciQ, sistema de bicicletas compartidas, tiene como objetivo fomentar el uso de la bicicleta. Su finalidad es que después de varios años en la ciudad de Quito haya tantas bicicletas privadas que ya no se necesite dar el servicio de alquiler de bicicleta pública. El modelo en la primera fase tenia costo de inscripción lo cual sirvió como fondo para su desarrollo y publicidad, por el momento el sistema se volvió gratuito al pasar a su segunda fase.

El sistema cuenta con 425 bicicletas y 25 estaciones que cubren el sector centro y norte de la ciudad. Se espera que para Diciembre de este año se aumenten 35 estaciones en el sector sur, con un total de 1020 bicicletas circulando en toda la ciudad.

La ciudad ha demostrado que el modelo es aceptado y respetado por los usuarios, en el tiempo que esta vigente el modelo, solo se han registrado la perdida de 3 bicicletas y sucedió al inicio del proyecto. Actualmente las bicicletas se quedan en las estaciones de BiciQ por las noches y no son vandalizadas.

Las estadísticas que presenta el modelos son:

- Usuarios inscritos: 9000
- Viajes diarios entre semana: 1600
- Viajes diarios fin de semana: 300
- Usuarios registrados y no carnetizados: 6000 (costo)
- Hombre, Mujeres: 65% - 35%
- Universitarios y Profesionales: 78%
- Norte, Centro y Sur: 40% 38% y 22%

Dentro de la administración de Quito han incrementado la creación de ciclovías: Ciclovías Utilitarias: Anterior (5,12 km), Actual (32 Km) y por ejecutar (75 Km). Ciclovías Mixtas: Anterior (15,59), Actual (6,63). Ciclovías Recreativas: Anterior (40,83 Km), Actual (15 Km) y por ejecutar (29 Km). La administración actual busca crear un total de 157,71 Km de ciclovías a lo largo de la ciudad. Los beneficios que se destacan del proyecto son culturales, la ciudad se muestra moderna y se puede vivenciar la buena convivencia vial.

En conjunto con los proyectos antes mencionados se encuentra la organización “CER promotora de ciclismo” de Quito, coordinada por el Sr. Frank Fuentes, de Quito, se encuentra activa desde el 2009 incentivando el uso de la bicicleta como medio de transporte urbano, al igual que de forma deportiva, turística y recreacional.

El emprendimiento brinda a la ciudad un espacio para fomentar el ciclismo urbano desde el año 2009. Son 4 años en los cuales se fomenta el uso de la bicicleta de manera responsable, y se ha obtenido una alta aceptación por parte de la sociedad. El emprendimiento se mantienen vigente y en constante renovación.

Frank Fuentes comenta que el alcance que puede llegar a tener la bicicleta dentro de la sociedad empieza desde el cambio del imaginario en nuestros niños que es importante para poder abandonar la cultura autocentrista que aún se mantienen en ciudades Latinoamericanas, hasta convertir a la bicicleta en un medio legítimo de transporte

Dentro de la ciudad de Quito, en los primero años de promoción de uso de la bicicleta, los ciclistas que salían a la rutas lo hacían de manera intuitiva, provocando que hayan ciclistas imprudentes, lo cual dificultaba la relación con le parque automotor que circulaba dentro de la ciudad.

Como referente del presente proyecto en el país tenemos a CicloPolis, es una organización sin fines de lucro, nace como fundación en el 2007, cuyo fin es promover el uso de la bicicleta como medio de transporte sustentable y recreativo en las ciudades ecuatorianas. Además busca contribuir e intervenir en la generación, gestión y recuperación de espacios públicos como productores de nuevos sentidos y ciudadanía.

Durante los años 2010 y 2011 realizaron el proyecto “Al cole en bici” con la ayuda de autoridades de las instituciones educativas participantes, al igual que la policía nacional. En el 2013 realizaron el proyecto “Escuela de la Bici” en cooperación con el municipio de la ciudad de quito, se busca seguir con el proyecto en un futuro.

Actualmente se encuentran realizando cursos vacacionales, sobre el uso de la bicicleta urbana. En el cual se inscribieron niños de 6 a 15 años, el curso consta de 3 módulos, durante los cuales los niños aprenden las reglas y señales de tránsito, las partes de la bicicleta, mantenimiento, al igual que técnicas en la bicicleta.

El material gráfico de información que posee Ciclópolis, es un Manual de ciclismo urbano, realizado por el Distrito Metropolitano de Quito en conjunto con el proyecto “Escuela de la bici” en el 2013. Con la buena acogida que tiene su curso de verano, ven la necesidad de tener material variado, dirigido para niños y adultos interesados en aprender sobre la bicicleta.

1.3.3.- Referentes Internacionales

Al rededor del mundo se han realizado proyectos en los cuales se incentiva el uso de la bicicleta, ya sea por reducir los niveles de tráfico en las ciudades o disminuir el impacto ambiental que genera la contaminación del mercado automotor. Para este presente plan, es necesario tomar como antecedentes, proyectos que se han realizado en diferentes ciudades.

Los días 16, 17 y 18 de Octubre de 2013, Quito fue sede del Encuentro Internacional sobre Movilidad y Transporte Sustentable y de la Primera Reunión del Comité Sectorial de Movilidad Urbana de la Unión de Ciudades Capitales de Iberoamérica (UCCI). Se desarrolló en el Centro de Eventos Bicentenario, ex aeropuerto de Quito. El encuentro giro entorno a 3 ejes temáticos:

Eje temático 1: Nuevas Tecnologías en el control del tránsito y la seguridad vial.
Eje temático 2: Movilidad Urbana Sustentable "Mejora del transporte público e incremento de la Multimodalidad".
Eje temático 3: Implicaciones Sociales y Culturales del Metro. Un aporte desde la experiencia latinoamericana.

A este Encuentro Internacional asistieron delegaciones nacionales e internacionales a exponer proyectos de Movilidad, experiencias y resultados de los mismos. Los participantes fueron:

- Fredy Heredia (Moderador del debate) Concejal del Distrito Metropolitano y ciclista activo.
- Ing. Gerhard Menckhoff.
- Sr. Joerg Thiemann Linden, planificador urbano del Instituto Alemán de Asuntos Urbanos.
- Sr. Jaime López - Proyecto Bici Q. Asesor de la secretaría de movilidad del Municipio del DMQ. Ente planificador, asesor y regulador de la movilidad de la ciudad.
- Ing. Ángel María Segura - Director de Transito y movilidad de Santo Domingo.
- Sr. Frank Fuentes – Coordinador de la organización "CER promotora de ciclismo" de Quito. Auditor certificado BYPAD, del centro Austriaco de investigación de Movilidad. Miembro Fundador del Colectivo de ciclistas urbanos de Quito y de la Red Nacional de ciclistas y peatones.

En el último día del encuentro se realizó un debate con los participantes anteriormente mencionados, a continuación se detallará los proyectos expuestos, que se toman como referencia para el presente trabajo.

Lima y Santiago.

El Ing. Gerhard Menckhoff expuso el Proyecto de Fomento del uso de la bicicleta en Lima y Santiago. Proyecto de Transporte Sustentable (2004-2010). Financiado por donaciones GEF – Fondo Mundial del Medio Ambiente. Administrado por el Banco Mundial.

El proyecto ejecutado en Lima se basó en la rehabilitación de ciclovías existente (33 km) construidas en los años 90, y construcción de nuevas ciclovías (25km). Para Gerhard Menckhoff lo más importante del proyecto fue la estrategia de promoción del uso de la bicicleta.

Las estrategias del proyecto fueron:

- Creación de una imagen (marca zoom).
- Enseñanza en los colegios 2006 – 2009.
- Caravanas para ir al colegio.
- Reparación de la bicicleta en los barrios.
- Eventos especiales: Ciclovías dominicales, días sin carro.



FIGURA 9 ESTRATEGIAS DEL PROYECTO EN LIMA

Fuente: Banco Mundia.pdf obtenido de: http://www.ucciandina.org/

El programa recibió buena acogida en la sociedad. Al finalizar fue evaluado por el Banco Mundial, y las conclusiones fueron que la ejecución de todas las actividades fue satisfactoria y destacan que la campaña de promoción del uso de la bicicleta fue uno de los aspectos más destacados del proyecto. Y recalca que puede ser replicado en otros países.

Los resultados del proyecto fueron que del año 2004 al año 2006, los viajes por semana realizados en bicicleta, aumentaron de 53462 a 62222 viajes. Pero del año 2006 al año 2010 los viajes por semana no aumentaron.

El proyecto ejecutado en Santiago fue similar, formó parte de un programa de modernización del transporte de Santiago. En la ciudad de Santiago las estrategias que se aplicaron fueron similares, a diferencia de: Biciparqueaderos en estaciones del Metro. Y la participación de ONGs (Aspecto destacado).



FIGURA 10 BICIPARQUEADEROS EN LA CIUDAD DE SANTIAGO
Fuente: Banco Mundia.pdf obtenido de: http://www.ucciandina.org/

Los resultados en esta ciudad, aumentó el uso de la bicicleta en mujeres, al inicio del proyecto la participación de las mujeres era de un 8% , mientras que al final del proyecto fue de 20%. Después del proyecto el porcentaje siguió aumentando hasta un 32%.

Comparación de Viajes en Bicicleta:
Porcentaje de viajes que se hacen en toda la Ciudad
Lima: 0,5% con poco cambio entre 1991 – 2010

Santiago: 1,8% en 1991, 2,1% en 2001, 3% en 2006

El proyecto en Lima se aplicó en toda la ciudad, mientras en el Santiago el proyecto se aplicó en zonas con ingresos altos.

Los resultados se ven afectados por aspectos como: seguridad y la imagen que tienen culturalmente de la bicicleta, Los resultados inestables que se obtuvieron en la ciudad de Lima fueron por el alto nivel de inseguridad y agresividad en las calles por parte del sistema de motorizados que circulan en esta ciudad, y culturalmente el uso de la bicicleta no esta bien visto. Por otra parte, en la ciudad de Santiago los resultados fueron positivos ya que se enfocó en una zona de ingresos altos y de características similares a la sociedad europea, donde la bicicleta tiene importancia como medio de transporte, y al empezar el proyecto, el uso de la bicicleta ya se encontraba en aumento.

Dentro de las lecciones aprendidas del proyecto, para Gerhard Menckhoff el construir ciclovías es importante, pero no basta, también es de gran importancia la educación y promoción.

Berlín

Dentro del proyecto expuesto por el Sr. Joerg Thiemann Linden, sobresale las 3 percepciones que tienen sobre viajar en bicicleta. Empieza con: es solo un deporte, un juguete. Luego pasa a ser un problema, un problema seguro, y termina siendo la solución para los problemas de tránsito. La visión del proyecto es “cycling is fun”. El programa Call a bike busca elementos estratégicos para el ciclismo en Berlín, con el fin de provocar cambios en los hábitos de transporte en la sociedad.



FIGURA 11 “CALL A BIKE” SISTEMA DE ALQUILER DE BICICLETAS PÚBLICAS
Fuente: http://www.viajandopor.com/berlin-en-bicicleta/

Las estrategias que se aplicaron fueron similares a los proyectos realizados en Lima y Santiago. Los resultados fueron:
Caminantes: (25% 1998) – (28% 2008)
Carros: (38%1998) – (25% 2008)
Bicicleta: (10% 1998) – (23% 2008)

El Sr. Joerg Thiemann Linden termina la exposición con la frase: “Don´t ask what you can do for alking and cycling, but what it can di for you” ya que el expresa que el caminar y el ciclismo es más que un medio de transporte, es un estilo de vida saludable.

Los proyectos expuestos anteriormente se han llevado a cabo con éxito en las ciudades respectivas y sirven como modelo para realizar un proyecto similar a futuro en la ciudad de Quito.

CAPÍTULO II

2.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

El desarrollo del concepto de Diseño, se basa en los estudios científicos realizados por la Universidad Bowling Green State, anteriormente mencionados (ver página 15), mencionan los beneficios que te brinda el usar la bicicleta, los cuales son:

1. Andar en bicicleta te hace feliz
2. Da más energía
3. Ayuda de dormir mejor
4. Regula el apetito
5. Alivia el estrés
6. Te divierte
7. Ayuda a la salud

Se busca comunicar los beneficios que nos brinda el usar la bicicleta, crear conciencia de la importancia de una vida saludable e incentivar el uso de la bicicleta como medio de transporte. El concepto de “Mi futuro en Bici” tiene como finalidad que los niños y adolescentes vean a la bicicleta no solo como recreación sino que opten por elegirla como su medio de transporte diario.

Con “Mi futuro en bici” se busca que el grupo objetivo se apropie del concepto y tome conciencia del entorno que lo rodea, de los problemas de tránsito que se pueden presentar a futuro y se sientan miembros activos de la solución, al igual que formen parte del cambio positivo en la forma de movilizarse dentro de la ciudad de Quito.

Un futuro con actividad física, la cual nos ayuda a mantener una vida saludable y activa, aportando a disminuir las emisiones de Co2 y con esto disminuir la contaminación del medio ambiente. El concepto abarca también la finalidad de brindar las herramientas y conocimientos necesarios para que los niños y adolescentes circulen en sus bicicletas de forma segura, responsable y consientes de los peligros a los que se exponen.

2.1.1.- Requisitos del proyecto para enfrentar el problema (Brief)

Para enfrentar el problema el proyecto debe seguir el siguiente brief.

¿Cuáles son los objetivos?

Diseñar material gráfico educativo para incentivar el uso de la bicicleta como medio de transporte.

¿Por qué?

Se ve la necesidad de la promoción del uso de la bicicleta como medio de transporte debido al tráfico existente y el incremento de este en un futuro.

El incremento de ciclistas es notorio y es necesario educarlos para evitar posibles accidentes, por lo que se busca reforzar los conocimientos durante su educación básica, cambiando el imaginario de la bicicleta (de medio de recreación a medio de transporte).

¿Qué material se realizará?

Se diseñará material editorial educativo.

El material editorial estará conformado por 2 manuales, un libro de actividades, al igual que el diseño de una identidad visual que reúna a dicho material como una unidad.

¿Quién es el público objetivo?

Se ha divido al público objetivo y se ha designado una pieza gráfica en específico a cada uno.

Niños: educar desde 4to a 7mo año de educación Básica.

Adolescentes: promover el uso de la bicicleta.

Adultos: informar a ciclistas y promover a no ciclistas.

¿Qué requisitos debe cumplir?

El proyecto debe informar, educar y promover el uso de la bicicleta como medio de transporte. El material debe cumplir requisitos pedagógicos y de comunicación visual.

¿Dónde se utilizará?

El material enfocado a los niños lo utilizarán en el salón de aula con la guía del docente y en el hogar con la guía del padre de familia.

El material del adolescente y adulto se utilizará como guía diaria, práctica y de fácil traslado.

2.1.2.- Desarrollo del concepto y generación de propuestas a nivel verbal

La propuesta del proyecto es la creación de la identidad visual y de material editorial para cumplir cada requerimiento anteriormente establecido.

Los conceptos del proyecto son el transporte, la movilidad y la seguridad vial en bicicleta. El transporte presentando a la bicicleta como una forma de movilizarse responsable, los beneficios que tiene movilidad en bicicleta y la importancia de la educación vial.

Se plantea presentar la información de manera informal, creativa y generar material que resulte entretenido para los usuarios, el uso de infografías, gráficos y mapas ayudará a sintetizar la información y presentarla de manera visualmente atractiva.
El diseño deben representar valores gráficos de movimiento, juventud, libertad y diversión, que se verán caracterizados en la composición, tipografía y cromática de las piezas gráficas.

2.1.3.- Validación del concepto y de la propuesta

TABLA 2 VALIDACIÓN CONCEPTO Y PROPUESTA

Propuesta	Descripción	Requisitos	Valoración
Creación de identidad visual	-Ser leíble, clara y crear empatía con el grupo objetivo	• Fácil de comprender • Leíble • Legible	
	-Visualmente sólido -Resaltar la importancia y los beneficios del uso de la bicicleta como medio de transporte	• Dinámica	
Guía y Folleto para el futuro ciclista seguro	-Material didáctico práctico, didáctico e informativo	• Leíble • Legible • Entretenido y dinámico con gráficos • Utilización de gráficos e infografías	
	-Comunicar los conceptos de movilidad, seguridad, movimiento y diversión	• Diagramación • Elementos gráficos	
	-Fácil de transportar, guardar y manipular	• Dimensiones prácticas • Material resistente al uso diario	
Guía para el ciclista seguro	-Material práctico e informativo -Presentación de la información clara y entendible	• Leíble • Legible • Utilización de gráficos e infografías	
	-Comunicar los conceptos de movilidad, seguridad, movimiento y diversión	• Diagramación • Elementos gráficos	
	-Fácil de transportar, guardar y manipular	• Dimensiones prácticas • Material resistente al uso diario	

Realizado por: Katherine Valverde

2.2.- DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO SELECCIONADA A NIVEL GRÁFICO Y EN DETALLE

2.2.1.- Elemento 1: Identidad Visual

Para la creación de la identidad visual, primero se realizó un análisis de los logotipos, isotipos e imagotipos ya existentes, que trasmitan el mensaje de movilidad y transporte en bicicleta, se encontró que gran parte de las imágenes hacen referencia directa a la bicicleta, ya sea representada de manera icónica o abstracta. La relación de la bicicleta con el cuidado del medio ambiente es directa y se ve reflejado en varios logos que hacen referencia a naturaleza o lo manejan de manera cromática utilizando tonos de verde o azul para medio ambiente y tonos naranjas y grises para denotar el concepto de urbano. (ver figura 12)



Figura 12. LOGOTIPOS REFERENTES AL PROYECTO-BICICLETA MEDIO DE TRANSPORTE
Fuente: búsqueda en Google.

Realizado por: Katherine Valverde

Se puede observar que la abstracción de la bicicleta está presente en todos, ya sea completa o en una composición con sus partes (llantas, cadena, etc.). Se realizó una

lluvia de ideas de conceptos y slogans que podrían sintetizar el objetivo del proyecto. Basándonos en las leyes de la Gestalt y la psicología del color se realizaron varios bocetos en los cuales se experimentó con la tipografía. Se realizaron opciones coloridas que representan el aspecto infantil, y se realiza la interpretación de la bicicleta como ícono, abstracta o partes de la bicicleta. (ver figura 13)



Figura 13. PROCESO DE BOCETAJE IDENTIDAD VISUAL
Realizado por: Katherine Valverde

Como podemos observar los slogans y nombres varían, limitándonos a lo que queremos comunicar, en este punto se opta por seguir desarrollando ideas con los conceptos de: ciclista seguro y me muevo en bici. Para el isotipo se seleccionó a la abstracción de las llantas de la bicicleta (figura 13, #5) , por ser un elemento interesante y sobre el cuál se realizó el siguiente proceso de bocetaje. Se seleccionó esta abstracción ya que representa la acción de movimiento y la gama de colores vivos lo hacen atractivo y denota juventud.



Figura 14. SEGUNDO PROCESO DE BOCETAJE DE IDENTIDAD VISUAL
Realizado por: Katherine Valverde

En la segunda etapa de bocetaje, se realizaron variaciones manejando las leyes de la percepción de la Gestalt. Se opta por la idea de abstracción de la bicicleta utilizando la secuencia de patrones de líneas de colores. La ley del cierre fundamenta que el ser humano al ver líneas inconclusas o abiertas, inmediatamente el cerebro las conecta,

visualizando la imagen de una bicicleta. Esta secuencia de patrones que forman la bicicleta nos comunica movimiento y se opta por seguir trabajando en este isotipo (ver figura 14).

Después de la revisión de los bocetos, se realizó una etapa de experimentación, partiendo de la idea base y se volvió a retomar el concepto de “Mi Futuro en Bici” como el slogan y nombre del proyecto en sí.

Se experimentó con la cromática, tipografía y forma de la bicicleta, reflejando los conceptos del proyecto. En esta etapa se simplificó la forma de la bicicleta, disminuyendo sus elementos.



Figura 15. PROCESO DE BOCETAJE EXPERIMENTACIÓN DE IDENTIDAD VISUAL
Realizado por: Katherine Valverde

Después del proceso de bocetaje, revisión y correcciones se define la identidad visual para el proyecto. Se busca plasmar la forma de la bicicleta de una manera simple y sencilla, se optó por formar la silueta de las llantas y el manubrio con líneas sencillas,

las silueta que forma la bicicleta desde otra perspectiva evoca a unos lentes, los cuales van ligados al concepto educativo que les va a brindar las herramientas y conocimientos básicos sobre el uso seguro de la bicicleta.

La tipografía elegida es Bushcraft al ser san-serif, bold (one) y manejarla en mayúsculas (ver figura 17) nos permite reflejar seguridad, es legible y leíble para niños y adolescentes. El texto da estabilidad a la representación gráfica de la bicicleta y completa la forma de la bicicleta, simulando la calle en la cual recorre. (ver figura 16).



Figura 16. IDENTIDAD VISUAL DEFINIDA
Realizado por: Katherine Valverde

Para comunicar los beneficios que nos brinda usar la bicicleta se eligió una paleta cromática basada en el significado que cada color comunica y en conjunto esta variedad cromática nos evoca la diversión que queremos que genere el uso de la bicicleta en los niños y adolescentes. (ver figura 18).



Figura 17. FAMILIA TIPOGRÁFICA DEFINIDA
Realizado por: Katherine Valverde



Figura 18. CROMÁTICA DEFINIDA
Realizado por: Katherine Valverde

2.2.2.- Elemento 2: Guía del futuro ciclista seguro

Para desarrollar el diseño de la guía, para el futuro ciclista seguro, se hizo un análisis de los materiales existentes y del temario que la guía debería comunicar. Tomamos como referencia el Manual del ciclismo urbano, realizado por la Secretaría de Movilidad y la Dirección Metropolitana de Deporte y Recreación del Distrito Metropolitano de Quito. (Biciacción, 2013) Es un manual completo, posee información técnica sobre la bicicleta al igual que información sobre leyes y señales de tránsito.

Esta guía es dirigida a los niños de educación básica, por esta razón la información que va a contener la guía se la sintetiza y acompaña gráficamente. Los contenidos que va a llevar la guía son:

- La bicicleta, sus partes y accesorios
- Tipos de bicicleta
- Como adquirir una bicicleta (nueva o usada)
- Mantenimiento básico de la bicicleta.

Este es el contenido que los niños deben recibir como respaldo a la información ya impartida por los profesores en la escuela o por los padres de familia en el hogar. Esta información ayuda al niño a relacionarse con la bicicleta, conocerla, entender su funcionamiento y las normas de seguridad básicas que debe seguir.

La información se presenta con apoyo gráfico, imágenes y cuadros. Se ve la posibilidad de crear un personaje que se comunique directamente con el niño que va a leer la guía. Después de un proceso de bocetaje se opta por que sea de forma humana, de la misma edad de nuestro grupo objetivo para una comunicación directa. Después del proceso de bocetaje se concluye con el diseño de Carolina (mujer, 10 años) y Luis (hombre, 12 años).



Figura 19. BOCETO DE PERSONAJES LUIS Y CAROLINA
Elaborado por: Katherine Valverde.

FACTORES DEL DISEÑO DE LOS PERSONAJES:

- FAMILIARES: Carolina y Luis son hermanos, les gusta salir a pasear juntos y practicar deportes
- CULTURALES: Estudiantes de 5to y 7mo de Básica
- SOCIALES: Viven en Quito, Ecuador. En el sector de La Florida

La retícula parte de la relación entre ubicación y escala, organiza los elementos en un área espacial regulada, esto hace posible saber donde encontrar la información que se busca ya que los elementos son evidentes y semejantes. La retícula ayuda al lector a comprender su uso, es como un archivador visual. (Samara, 2004, p. 45)

Para el desarrollo de la guía, analizando la cantidad de información y los elementos que deben estar presentes se define el tamaños de las hojas que lo van a conformar. La guía va a ser utilizada por niños de la educación básica, se busca que sea un material fácil de transportarlo y resistente, por el requisito de las dimensiones de la guía se la va a realizar en tamaño A5 cerrado / 21 cm x 15 cm, para conservar un orden, pero a la vez representar movimiento, se ha diseñado un modelo de retícula con espacios estáticos y el espacio donde irá la información estará libre, para adecuarse a las formas y gráficos que se colocaran. (ver figura 18).

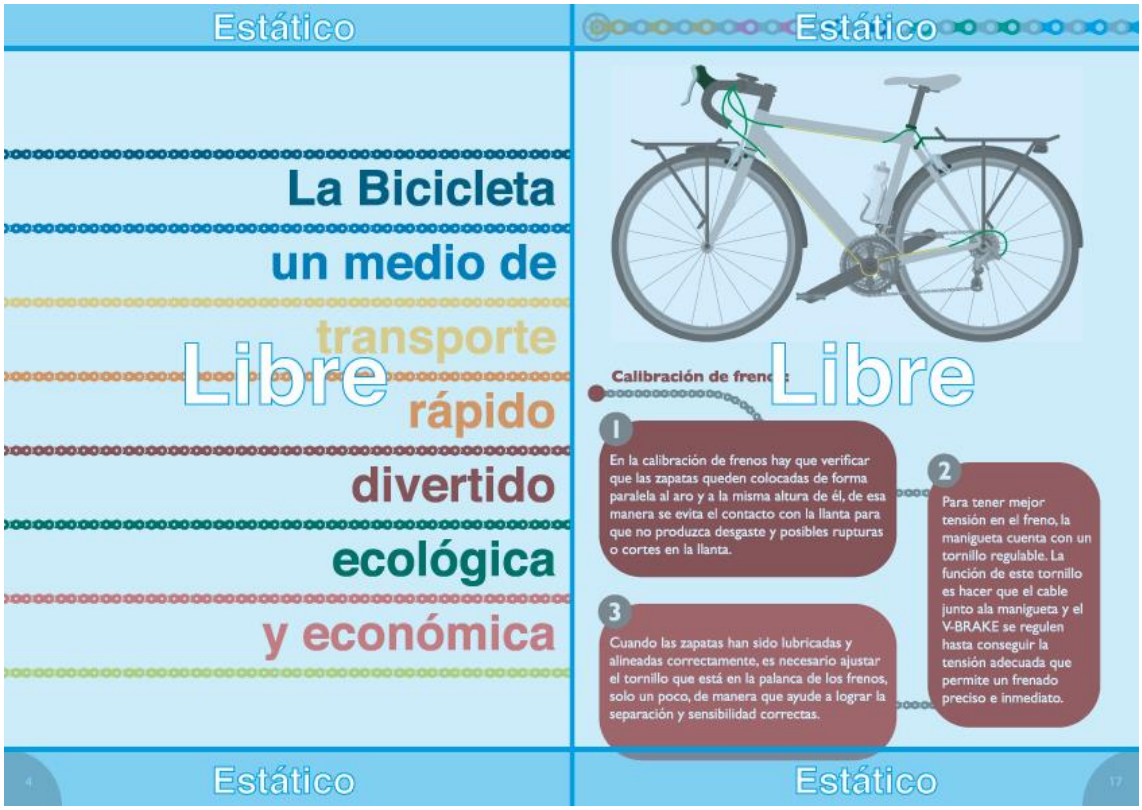


Figura 20. BOCETO RETÍCULA GUÍA PARA EL FUTURO CICLISTA SEGURO
Realizado por: Katherine Valverde

Se experimentó con varias fuentes tipográficas, analizando las tipografías Helvetica, Gill Sans, Century Gothic, Cooper Black, etc. Se busca una combinación de tipografías que no sean rígidas, sean legibles y leíbles, aptas para la cantidad de texto y espacio. La cromática a utilizarse se basa en la cromática elegida para el imagotipo de la campaña, la guía debe ser colorida y llamativa.

Tipografía definida:

- Títulos

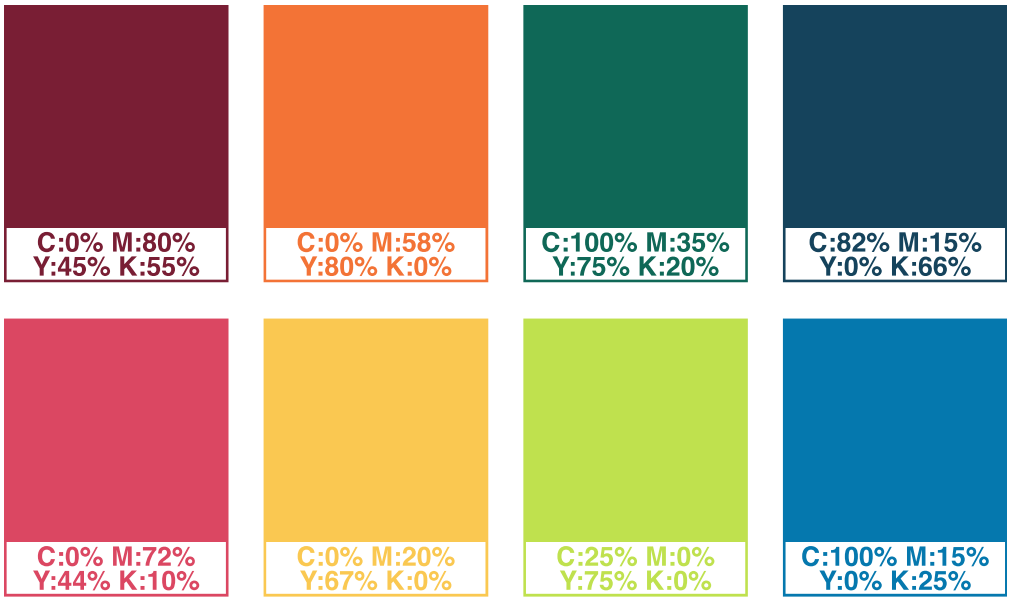
Gill Sans / Bold/ 12 pt
a b c d f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
A B C D F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
, ; . : - _ ¨ ´ Ç ç + * `^ ¡ ¿ ‘ ¿ =) (/ & % $ · “ ¡ ª º
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

- Bloque de texto

Gill Sans / Regular / 11 pt
a b c d f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
A B C D F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
, ; . : - _ ¨ ´ Ç ç + * `^ ¡ ¿ ‘ ¿ =) (/ & % $ · “ ¡ ª º
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Cromática definida:

La cromática definida se basa en la siguiente paleta de colores.



Elementos gráficos:

Con el uso de gráficos que hagan relación a partes de la bicicleta, se busca una lectura dinámica y entretenida. A continuación se realizó una abstracción de la cadena de la bicicleta, la cual va aumentando sus módulos en medida que la lectura de las páginas de la guía avanza.



2.2.3.- Elemento 3: Folleto de actividades para el futuro ciclista seguro

Para desarrollar el folleto de actividades para el futuro ciclista seguro, se hizo un análisis de las actividades que realizan los niños en el aula de clases. Un niño de educación básica está apto para resolver actividades de:

- Colorear o pintar
- Completar palabras
- Resolver sopa de letras
- Dibujar y describir su entorno
- Diferencias elementos
- Expresar ideas
- Recortar y pegar, entre otras

Las actividades se las formularon con temáticas relacionadas a la seguridad y responsabilidad vial, en base a los alcances de los niños. Las actividades deben poseer una indicación clara y un lugar en donde encontrar las soluciones (si es el caso). El folleto se lo manejará con gráficos siguiendo la cromática del imagotipo de la campaña.

Se experimentó con varias fuentes tipográficas, analizando las tipografías Helvetica, Gill Sans, Century Gothic, Cooper Black, etc. Se busca una tipografía que sean legible y leíble, apta para la cantidad de texto y espacio. La cromática a utilizarse se basa en la cromática elegida para el imagotipo de la campaña, el folleto debe ser colorido y llamativo.

Tipografía definida:

- Títulos: se manejará cromáticamente de acuerdo al color de margen correspondiente.

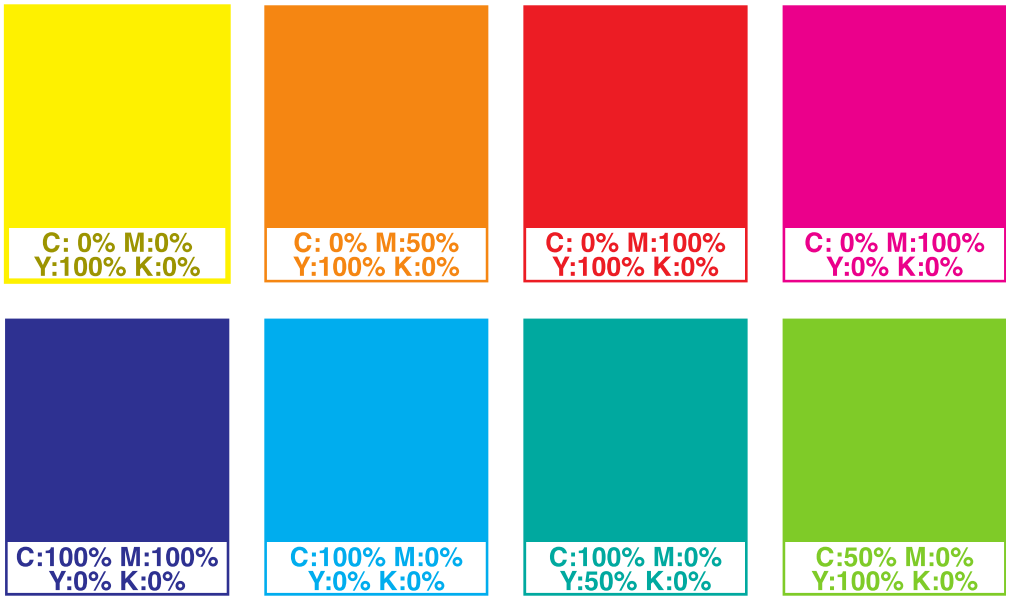
Helvetica / Bold / 18 pt
a b c d f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
A B C D F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
, ; . : - _ ¨ ´ Ç ç + * ` ^ ¡ ¿ ‘ ¿ =) (/ & % $ · “ ¡ ª º
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

- Explicaciones u órdenes

  Helvetica / Bold / 11 pt
  a b c d f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
  A B C D F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
  , ; . : - _ ¨ ´ Ç ç + * ` ^ ¡ ¿ ‘ ¿ =) (/ & % $ · “ ¡ ª º
  1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Cromática definida:

La cromática definida se basa en la siguiente paleta de colores.



La finalidad del folleto, es que después de leer la guía para el futuro ciclista seguro, con los conocimientos básicos impartidos por la profesora o padres de familia, el niño debe estar apto para resolverlo y así reforzar sus conocimientos.

El folleto va a ser utilizada por niños de la educación básica, se busca que sea un material fácil de transportarlo y resistente a la temática de las actividades, por estos se plantea que el folleto se lo realice en tamaño A4 cerrado / 21 cm x 29,7 cm, para la retícula, se diseñó un marco estándar que contendrá el título y la indicación de cada actividad. (ver figura 19).

El formato del folleto se definió con el concepto de variedad que se maneja con las piezas gráficas, así los niños manejarán el folleto de información A5 y el folleto de actividades A4.

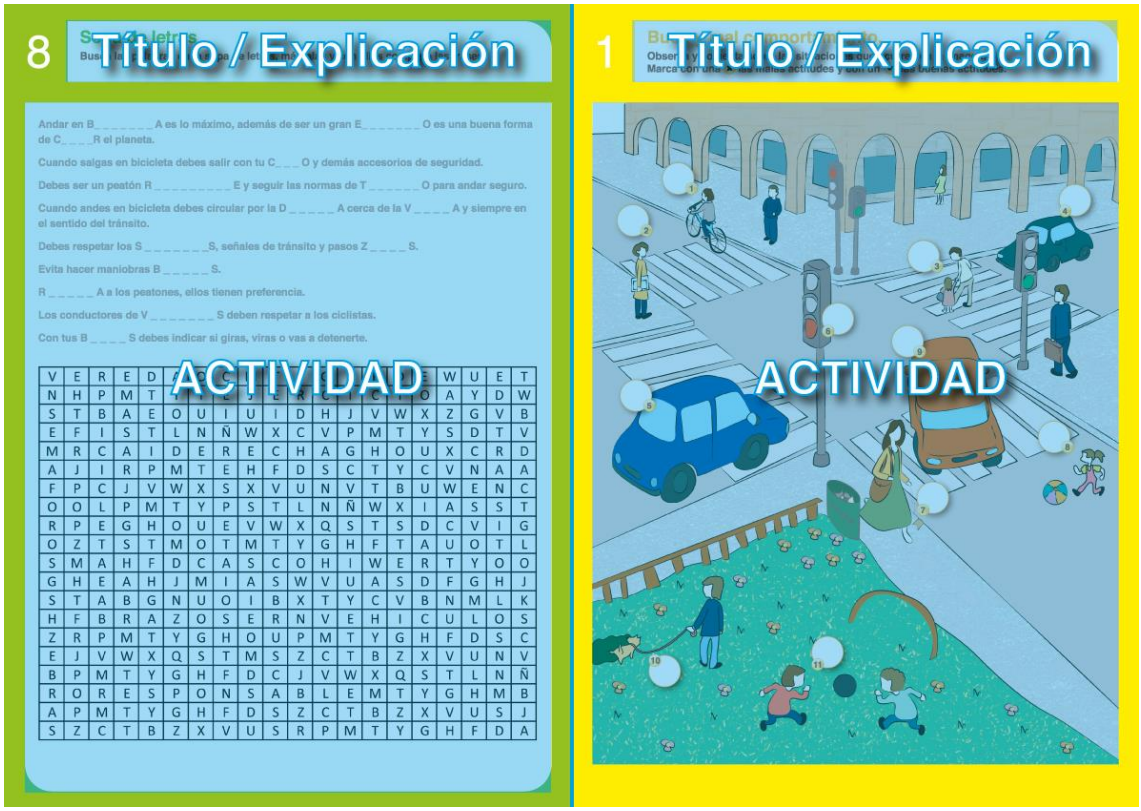


Figura 21. BOCETO RETÍCULA PARA FOLLETO DE ACTIVIDADES
Realizado por: Katherine Valverde

Para la fabricación del folleto se plantea la impresión full color, en hojas de papel bond de 90 gr. El formato del papel abierto de tamaño 42 cm x 30 cm, para luego ser doblada y grapada con el resto de hojas. Este folleto se entregará en conjunto con la guía para el futuro ciclista seguro.

2.2.4.- Elemento 4: Guía del ciclista seguro

Para desarrollar el diseño de la guía para el ciclista seguro, se hizo un análisis de los materiales existentes y del temario que la guía debería comunicar. Tomamos otra vez como referencia el Manual del ciclismo urbano, realizado por la Secretaría de Movilidad y la Dirección Metropolitana de Deporte y Recreación del Distrito Metropolitano de Quito. (Biciacción, 2013) Es un manual completo, posee información técnica sobre la bicicleta al igual que información sobre leyes y señales de tránsito.
También se analizaron otras guías de ciclismo urbano de Argentina, México y España.

Esta guía es dirigida a adolescentes de educación secundaria y a adultos, los contenidos que va a llevar la guía son:

- La bicicleta como medio de transporte
- El correcto uso de la vía compartida

- Cooperación en la calle
- Recomendaciones y consejos de seguridad
- Señales y leyes de tránsito
- Obligaciones, derechos y responsabilidades del ciclista
- Mapas de ubicación BiciQ

Este es el contenido que los adolescentes y adultos recibirán para convertirse en un ciclista responsable y se trasladen con seguridad. La información se comunicará con apoyo gráfico, infografías y cuadros. Se plantean elementos visuales que ayudarán al usuario a entender y comprender la información.

Para el desarrollo de la guía, analizando la cantidad de información y los elementos que deben estar presentes se define el tamaños de las hojas que lo van a conformar. La guía va a ser utilizada por los adolescentes y adultos como una guía de bolsillo, por lo que debe ser fácil de transportarlo y resistente, por estos motivos la guía se la va a realizar en tamaño cerrado / 15 cm x 10,5 cm, para conservar un orden, pero a la vez representar movimiento, se ha diseñado un modelo de retícula parecido al de la guía para niños, con espacios estáticos y el espacio donde irá la información estará libre, para adecuarse a las formas y gráficos que se colocarán. (ver figura 20).



Figura 22. BOCETO RETÍCULA GUÍA PARA EL CICLISTA SEGURO
Realizado por: Katherine Valverde

Se experimentó con las mismas fuentes tipográficas de la guía y el folleto anterior, para mantener una uniformidad visual. La cromática a utilizarse se basa en la cromática elegida para el imagotipo de la campaña, a diferencia de las otras guías, esta guía debe ser colorida.

Tipografía definida: Se maneja la tipografía Gill Sans y sus variaciones de estilos.

- Títulos y Subtítulos:

Gill Sans / Bold/ 12 pt y 15 pt
a b c d f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
A B C D F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
, ; . : - _ ¨ ´ Ç ç + * `^ ¡ ¿ ‘ ¿ =) (/ & % $ · “ ¡ ª º
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

- Bloque de texto:

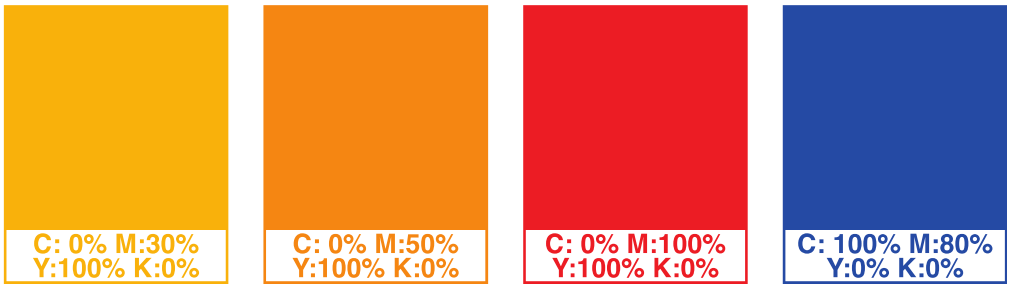
Gill Sans / Regular / 10 pt
a b c d f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
A B C D F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
, ; . : - _ ¨ ´ Ç ç + * `^ ¡ ¿ ‘ ¿ =) (/ & % $ · “ ¡ ª º
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

- Texto categoría:

Gill Sans / Light / 10 pt
a b c d f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
A B C D F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
, ; . : - _ ¨ ´ Ç ç + * `^ ¡ ¿ ‘ ¿ =) (/ & % $ · “ ¡ ª º
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Cromática definida:

La cromática definida se basa en la siguiente paleta de colores.



Elementos gráficos:

Con el uso de gráficos que hagan relación a la ciudad, se busca una lectura dinámica y entretenida. Se diseñaron márgenes que simulen calles, por las cuales se colocó una ciclista que aparece a lo largo de la lectura, usando su casco. También símbolos que nos ayudan a mostrar puntos de interés, como en este caso el signo de atención.

Fabricación:

Para la fabricación de la guía se plantea la impresión full color, en hojas de papel bond de 90 gr. El formato del papel abierto de tamaño (30 cm x 10,5 cm), para luego ser

doblada y grapada con el resto de hojas. Esta guía se entregará en colegios, tiendas de bicicletas u organizaciones involucradas en temas con relación al ciclismo.

2.3.- VALIDACIÓN INICIAL DE LA PROPUESTA DE DISEÑO DESARROLLADA

Para validar el desarrollo se realizaron los esquemas de configuración de la forma para cada pieza gráfica, los cuales nos darán los requisitos que debe cumplir cada pieza gráfica.

2.3.1.- Confrontación con los requisitos: Identidad visual

TABLA 3 VALIDACIÓN IDENTIDAD VISUAL

Vectores de la Forma	
FUNCIÓN	Mecanismos: debe ser versátil y reproducible en cualquier material Ergonomía: debe ser legible, distinguible y comunicar el objetivo del proyecto.
EXPRESIÓN	Perceptual: requiere el uso apropiado de la semiótica, comunicar el concepto general del proyecto que es promover el uso de la bicicleta. Atractivo, versátil y original. Simbólico: reflejar conceptos de movimiento, alegría, juventud entorno a la bicicleta y su uso como medio de transporte
COMERCIAL	Expectativas del usuario: el grupo objetivo es joven y curioso, debe ser diferente, que llame la atención y el usuario lo relacione con un modelo existente. Ventas o distribución: estará presente en los materiales editoriales que se diseñarán.
TECNOLOGÍA	Materiales: el logotipo debe estar compuesto por elementos básicos para una composición simple con ritmo. Procesos: el diseño del logotipo se realizará de manera digital, con proceso de bocetaje y evolución de ideas. Costos: el costo del logotipo lo determinará el tiempo que se demore en diseñarlo, definirlo y adaptarlo a los materiales editoriales.

Requisitos	**Resultados**	**Valoración**
• Fácil de comprender • Leíble • Legible	-La imagen es clara, representa a la bicicleta en movimiento y la cromática evoca los conceptos y beneficios de la bicicleta -La identidad visual es reproducible y las medidas que soporta para ser visible en impreso es de 1,5 cm altura x 3 cm de ancho y la medida máxima es indefinida al ser vector	9

• Dinámica	-La identidad visual es versátil, refleja movimiento y está compuesta de elementos simples.	8

Realizado por: Katherine Valverde

2.3.2.- Confrontación con los requisitos: Guía para el futuro ciclista seguro

TABLA 4 VALIDACIÓN GUÍA PARA EL FUTURO CICLISTA SEGURO

Vectores de la Forma	
FUNCIÓN	Mecanismos: impreso de fácil manipulación, que el niño pueda trasportarlo, guardarlo y leerlo. Ergonomía: debe ser legible, distinguible y comunicar el objetivo del proyecto. Apto para el tamaño de las manos de los niños, que puedan leer la información y los conceptos.
EXPRESIÓN	Perceptual: requiere el uso apropiado de la semiótica, comunicar el concepto general del proyecto que es promover el uso de la bicicleta. Atractivo, versátil y original. Simbólico: reflejar conceptos de movimiento, alegría, juventud entorno a la bicicleta y su uso como medio de transporte. Una guía diferente con información útil e interesante.
COMERCIAL	Expectativas del usuario: el grupo objetivo es infantil, debe ser diferente, que llame la atención y el usuario esté interesado en leerlo y tenerlo cerca como fuente de información. Ventas o distribución: material que será entregado en centros educativos, para que a su vez ellos los distribuyan a sus alumnos de educación básica dentro del plan académico que crean conveniente.
TECNOLOGÍA	Materiales: la guía se imprimirá en un material fácil de adquirir y que sea resistente para el uso que le va a dar el usuario dentro del aula de clases o en su hogar. Procesos: la guía pasará por procesos digitales que son la diagramación, maquetación y edición. Procesos de imprenta: impresión de bocetos, para luego imprimir, cortar, doblar, armar y grapar la guía final. Costos: el costo de la guía lo determinará el tiempo que se demore en diseñarlo y editarlo. En la producción de la guía impresa, lo definirá el distribuidor dependiendo del número de tiraje del material.

Requisitos	Resultados	Valoración
• Leíble • Legible • Entretenido y dinámico con gráficos • Utilización de gráficos e infografías	-Legible, distinguible y comunica los conceptos y la información necesaria -Mediante gráficos se representa la realidad	8
• Diagramación • Elementos gráficos	-La diagramación posee un ambiente estático para la numeración y un ambiente libre para la interactividad de la información y los gráficos -Se utiliza personajes que interactúan con los lectores	9
• Dimensiones prácticas • Material resistente al uso diario	-El impreso es de fácil manipulación, el niño lo puede guardar en su mochila -Se imprime en bond que es un material fácil de adquirir y resistente	8

Realizado por: Katherine Valverde

2.3.3.- Confrontación con los requisitos: Folleto de actividades para el futuro ciclista seguro

TABLA 5 VALIDACIÓN FOLLETO DE ACTIVIDADES

Vectores de la Forma	
FUNCIÓN	Mecanismos: impreso de fácil manipulación, que el niño pueda trasportarlo, guardarlo, leerlo y poder completar actividades del folleto, como recortar y pegar. Ergonomía: debe ser legible, distinguible y comunicar el objetivo del proyecto. Apto para el tamaño de las manos de los niños, que puedan leer la información y los conceptos. Puedan manipularlo y completar la serie de actividades que este contiene.
EXPRESIÓN	Perceptual: requiere el uso apropiado de la semiótica, comunicar el concepto general del proyecto que es promover el uso de la bicicleta. Atractivo, versátil y original. Simbólico: reflejar conceptos de movimiento, alegría, juventud entorno a la bicicleta y su uso como medio de transporte. Un folleto atractivo y dinámico.
COMERCIAL	Expectativas del usuario: el grupo objetivo es infantil, debe ser diferente, que llame la atención y el usuario esté interesado en leerlo y completar las actividades que se le presentan.

	Ventas o distribución: material que será entregado en conjunto con la guía del futuro ciclista seguro en centros educativos, para que a su vez ellos los distribuyan a sus alumnos de educación básica dentro del plan académico que crean conveniente.
TECNOLOGÍA	Materiales: la guía se imprimirá en un material fácil de adquirir y que sea resistente para el uso que le va a dar el usuario dentro del aula de clases o en su hogar. Procesos: la guía pasará por procesos digitales que son la diagramación, maquetación y edición. Procesos de imprenta: impresión de bocetos, para luego imprimir, cortar, doblar, armar y grapar la guía final. Costos: el costo de la guía lo determinará el tiempo que se demore en diseñarlo y editarlo. En la producción de la guía impresa, lo definirá el distribuidor dependiendo del número de tiraje del material.

Requisitos	**Resultados**	**Valoración**
• Leíble • Legible • Entretenido y dinámico con gráficos • Utilización de gráficos e infografías	-Legible, distinguible y comunica los conceptos y la información necesaria -Mediante gráficos se representa la realidad -Las actividades motivan la participación del niño	8
• Diagramación • Elementos gráficos	-La diagramación posee un ambiente estático para el número de actividad y su explicación, el ambiente libre para la interactividad de la información, gráficos y actividades -Se utiliza los personajes que interactúan con los lectores en la guía como elementos partícipes en una actividad	9
• Dimensiones prácticas • Material resistente al uso diario	-El impreso es de fácil manipulación, el niño lo puede guardar en su mochila -Se imprime en bond que es un material fácil de adquirir y resistente. Al igual que práctico para realizar actividades de recortar y pegar	9

Realizado por: Katherine Valverde

2.3.4.- Confrontación con los requisitos: Guía para el ciclista seguro

TABLA 6 VALIDACIÓN GUÍA PARA EL CICLISTA SEGURO

Vectores de la Forma	
FUNCIÓN	Mecanismos: impreso de fácil manipulación, formato compacto para que pueda ser trasportado por el ciclista, lo guarde y lo pueda llevar consigo durante su trayecto en bicicleta. Ergonomía: debe ser legible, distinguible y comunicar el objetivo del proyecto. Formato pequeño con información necesaria para que lo lleve consigo durante su trayecto en bicicleta.
EXPRESIÓN	Perceptual: requiere el uso apropiado de la semiótica, comunicar el concepto general del proyecto que es promover el uso de la bicicleta. Atractivo, versátil y original. Debe comunicar que es una guía práctica y útil. Simbólico: reflejar conceptos de movimiento, alegría, juventud entorno a la bicicleta y su uso como medio de transporte. Una guía diferente con información útil al momento de trasladarte en bicicleta.
COMERCIAL	Expectativas del usuario: el grupo objetivo es joven y adulta, debe ser diferente, que llame la atención y el usuario esté interesado en leerlo y tenerlo cerca como fuente de información. Ventas o distribución: material que será entregado en lugares que vendan bicicletas, fundaciones o entidades que estén involucradas en educación vial. Al igual que a entidades educativas para que a su vez ellos los distribuyan a sus alumnos de educación secundaria.
TECNOLOGÍA	Materiales: la guía se imprimirá en un material fácil de adquirir y que sea resistente para el uso que le va a dar el usuario, que sea resistente a ser trasladado a diario ya sea en bolsillo o mochila. Procesos: la guía pasará por procesos digitales que son la diagramación, maquetación y edición. Procesos de imprenta: impresión de bocetos, para luego imprimir, cortar, doblar, armar y grapar la guía final. Costos: el costo de la guía lo determinará el tiempo que se demore en diseñarlo y editarlo. En la producción de la guía impresa, lo definirá el distribuidor dependiendo del número de tiraje del material.

Requisitos	**Resultados**	**Valoración**
• Leíble • Legible • Utilización de gráficos e infografías	-Legible, distinguible y comunica los conceptos y la información necesaria -Mediante gráficos se representa la realidad -Las infografía comunican y recrean acciones diarias de los ciclistas	8

• Diagramación • Elementos gráficos	-La diagramación posee un ambiente estático para la numeración y el ambiente libre para la interactividad de la información y gráficos -Se utiliza un personaje de una mujer que se encuentra en varias hojas y siempre usando el casco	9
• Dimensiones prácticas • Material resistente al uso diario	-El impreso es de fácil manipulación, el ciclista lo puede guardar en su bolsillo y transportarlo mientras se mueve en bicicleta -Se imprime en bond que es un material fácil de adquirir y resistente.	9

Realizado por: Katherine Valverde

CONCLUSIÓN CAPÍTULO II

Se establece el diseño de la imagen visual y la línea gráfica de las guías y del folleto para incentivar el uso de la bicicleta como medio de transporte cumpliendo así el objetivo específico Nº2.

CAPÍTULO III

3.1 Presentación de la propuesta final de diseño en alta calidad.

A continuación se presenta una ambientación de los productos finales impresos, se adjunta la impresión de las piezas finales y se adjunta al cd los archivos de los artes finales de las piezas gráficas.

3.1.1.- Elemento 1: Identidad Visual

Se desarrolló el manual de marca de la identidad visual para delimitar los usos de la imagen y su reproducción en diversos soportes manteniendo la línea gráfica.



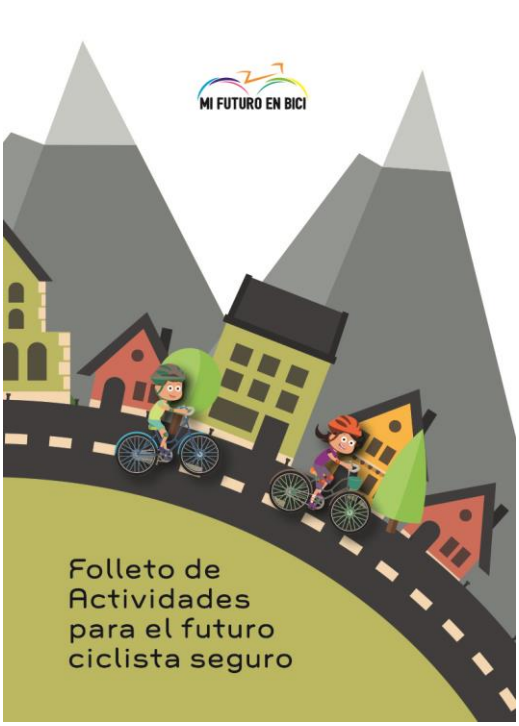
El manual de marca es una guía que delimita las medidas, colores, fondos y texturas con los que se puede utilizar la identidad del proyecto. Al igual que las prohibiciones de su uso o reproducción.

3.1.2.- Elemento 2: Guía del futuro ciclista seguro

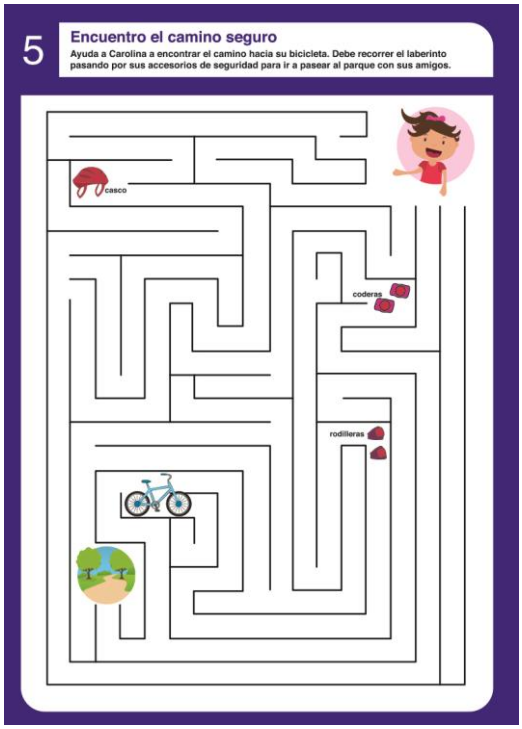


La guía del futuro ciclista seguro contiene información sobre la bicicleta, características, uso y mantenimiento. Datos importantes sobre su uso al igual que la explicación de sus partes y consejos para la compra de una bicicleta ya sea nueva o usada.

3.1.3.- Elemento 3: Folleto de actividades para el futuro ciclista seguro





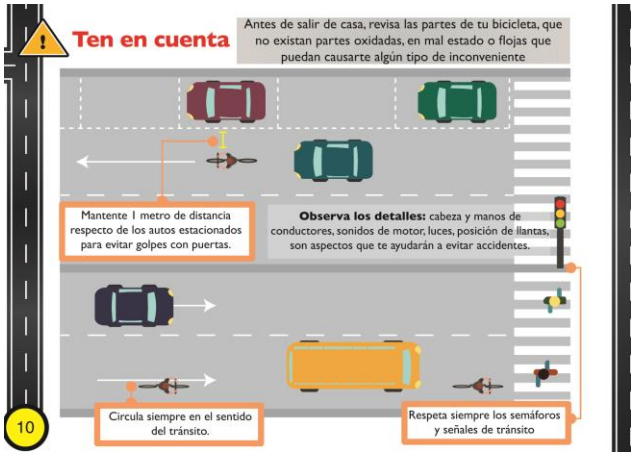


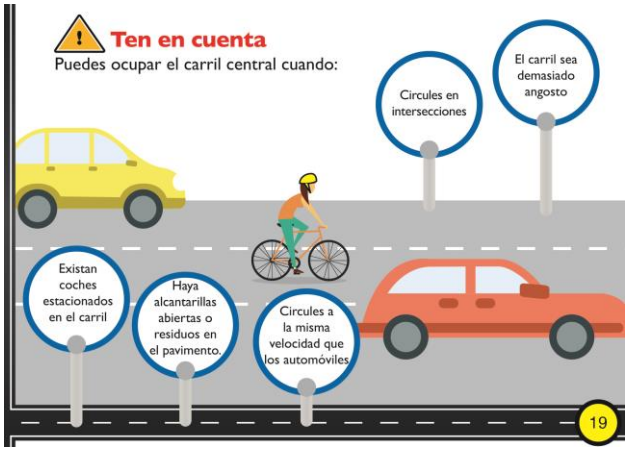


El folleto de actividades para el futuro ciclista seguro ha sido diseñado para reforzar los conocimientos que los niños adquieren con la guía. El folleto puede ser utilizado en el aula de clases o con la guía de los padres de familia. Consta de 9 actividades diferentes que estimulan el aprendizaje mediante gráficos y dinámicas.

3.1.4.- Elemento 4: Guía del ciclista seguro





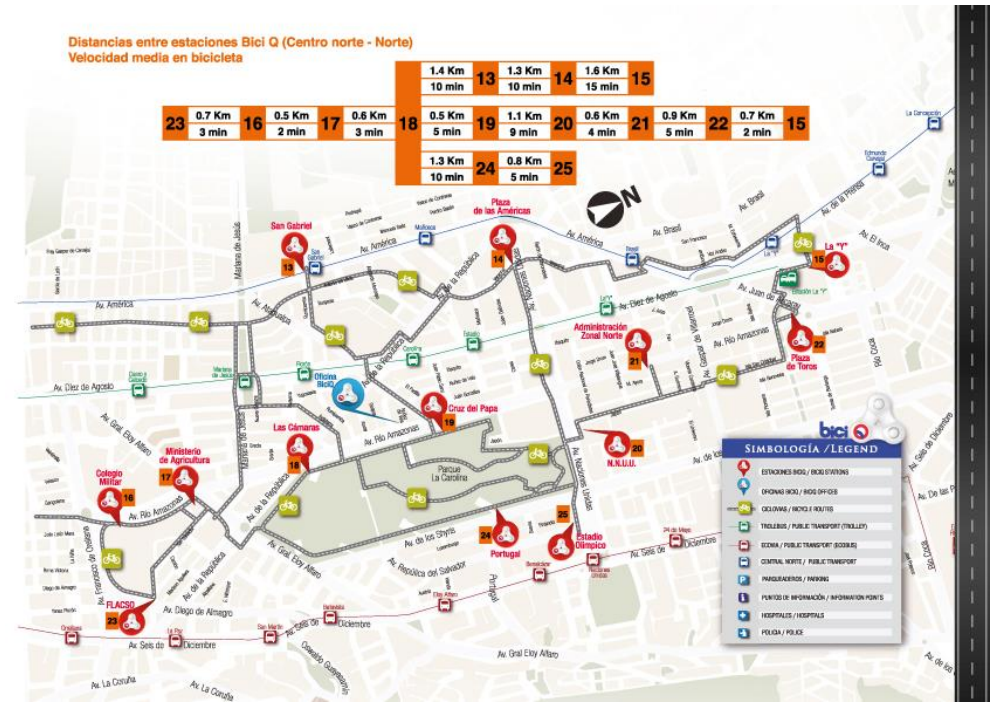


La guía del ciclista seguro ha sido diseñada para dar a conocer, a los ciudadanos/as de la ciudad de Quito, los beneficios de la utilización de la bicicleta como medio de transporte, al igual que proporciona información de seguridad para el ciclista, las formas adecuadas para realizar maniobras y consejos para que circule de manera segura dentro de la ciudad.

3.1.4.1- Elemento 4: Mapas para la guía del ciclista seguro

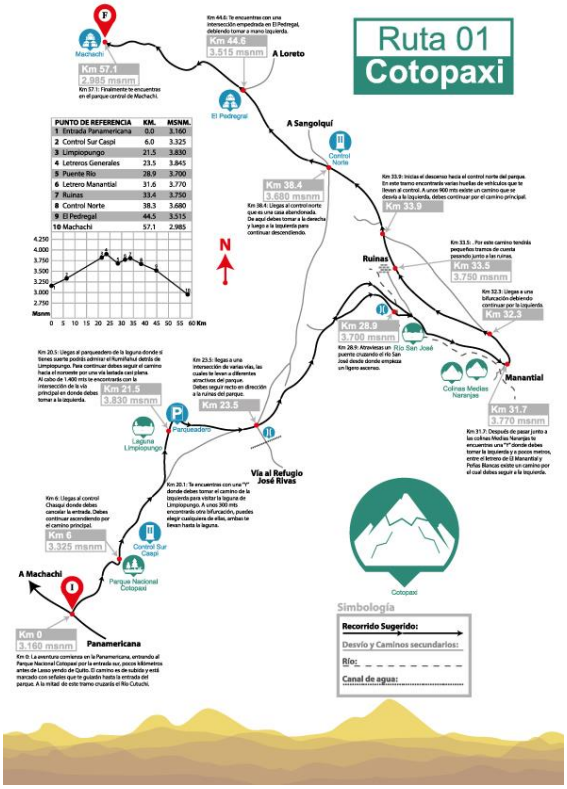
Para fomentar el uso de la bicicleta en el interior de la guía del ciclista seguro se incluyeron dos mapas. El primer mapa del circuito BiciQ, que ayudará al ciclista a ubicarse y planear su recorrido con anticipación. Se tomó como base los mapas existentes del circuito y para el proyecto se propone usar esta información y adaptarla. Se la realizó a una mayor escala sin cambiar el formato inicial (A4), se aumentó información como las distancias entre estaciones y tiempos aproximados del recorrido entre ellas en bicicleta.

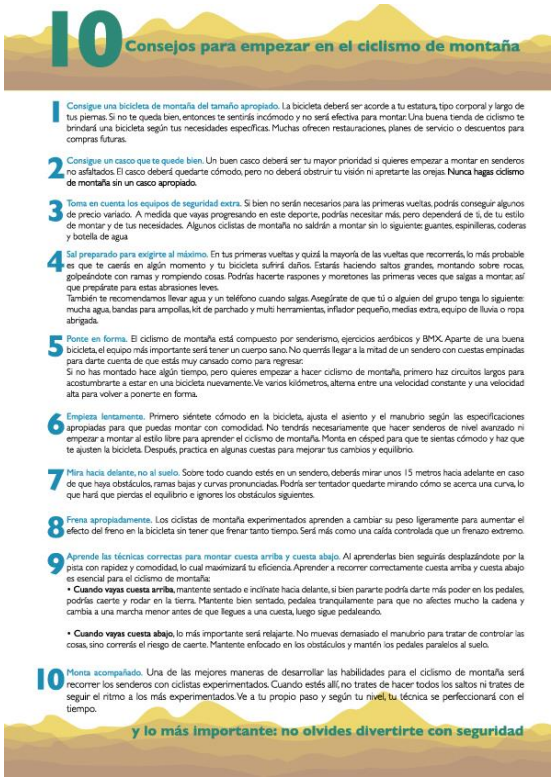




El otro mapa se lo realizó para incentivar el uso de la bicicleta en rutas de montaña. Para el proyecto se tomó como base información de manuales de ciclismo de montaña, se adaptó las rutas existentes con la información necesaria. Se eligió esta ruta por ser de ciclismo de montaña de nivel técnico bajo, para que el ciclista se anime a recorrerla, la información que posee detalla el kilometraje durante el recorrido.

Se optó por poner consejos para empezar el ciclismo de montaña para que el ciclista se sienta seguro e incentivado a realizar esta ruta. El mapa se lo diseño con gráficos y simbología simple para que pueda ser reproducido a color o ya sea a blanco y negro. Y se mantiene en un formato A4 para darle comodidad al ciclista y pueda llevar consigo el mapa de la ruta para más seguridad.





3.2 Validación final de la propuesta de diseño

La validación de los productos impresos se la realizó en el Colegio “La Presentación”. La directora de la sección primaria Mariana Villalba revisó los productos y permitió realizar la validación en las instalaciones el día Miércoles 29 de Abril del 2015. (Ver anexo 7: Carta de Validación)

Se realizaron grupos de trabajo con 20 niños de varios niveles de educación básica, a quienes la profesora Giovanna Guayasamin les dio clases de educación vial utilizando los productos diseñados para este proyecto. Después de la charla se les entregó a 5 niños el folleto de actividades para que lo desarrollen y comenten si tuvieron dificultades.

Los niños pudieron resolver las actividades solos, gracias a la validación se reflejó la necesidad de poner un espacio en el cual pongan sus datos personales. El material puede ser útil para grupos con mayor cantidad de alumnos, si a este lo volvemos en un formato digital, se tomó en cuenta esta observación y para un futuro se lo puede realizar como una segunda parte del presente proyecto. (Ver anexo 6: Modelo de validación)

Para realizar la validación de los productos con el personal docente, se les entregó una hoja con los requisitos que debía cumplir el material, (Ver anexo 7: Ficha de Validación Docentes) las respuestas se acoplaron a los cuadros que vamos a ver a continuación en la confrontación.

3.2.1.- Confrontación con los requisitos Identidad Visual

Para confrontar la validación se tomaron en cuenta los comentarios y la experiencia de la validación.

TABLA 7 VALIDACIÓN IDENTIDAD VISUAL

		Validación			
		Directora	**Coordinador**	**Docente**	**Actividad**
Descripción	**Requisitos**	Ing. Mariana Villalba	Lic. Nelson Córdoba	Lic. Giovanna Guayasamin	Apreciación en el aula
Ser leíble, clara y crear empatía con el grupo objetivo	Fácil de comprender	9	7	9	8
	Leíble	9	9	8	9
	Legible	9	8	7	8
Visualmente sólido	Dinámica	8	9	9	9
Resaltar la importancia y los beneficios del uso de la bicicleta como medio de transporte		35	33	33	34
				Total	33,75
				4,2	

Realizado por: Katherine Valverde

La identidad visual comunica los valores de dinamismo, movimiento y alegría, los niños se vieron atraídos hacia las figuras y las formas. El mensaje es claro y ligado al tema y a los conceptos que se manejan.

3.2.2.- Confrontación con los requisitos Guía para el futuro ciclista seguro

TABLA 8 VALIDACIÓN GUÍA PARA EL FUTURO CICLISTA SEGURO

		Validación			
		Directora	**Coordinador**	**Docente**	**Actividad**
Descripción	**Requisitos**	Ing. Mariana Villalba	Lic. Nelson Córdoba	Lic. Giovanna Guayasamin	Apreciación en el aula
Material didáctico práctico, didáctico e informativo	Leíble	9	8	9	9
	Legible	9	8	9	9
	Entretenido y dinámico con gráficos	8	7	9	8
Comunicar los conceptos de movilidad, seguridad, movimiento y diversión	Utilización de gráficos e infografías	8	7	7	9
	Diagramación	8	9	9	8
	Elementos gráficos	9	9	9	9
Fácil de transportar, guardar y manipular	Dimensiones prácticas	9	9	10	8
	Material resistente al uso diario	9	10	9	10
		69	67	71	70
				Total	69,25
				4,3	

Realizado por: Katherine Valverde

La guía es práctica de usar, los niños encontraron la información de manera rápida y es de fácil comprensión. Se recomienda ver opciones de formatos digitales para presentación de la información a grupos más amplios.

3.2.3.- Confrontación con los requisitos Folleto de actividades para el futuro ciclista seguro

TABLA 9 VALIDACIÓN FOLLETO DE ACTIVIDADES PARA EL FUTURO CICLISTA SEGURO

		Validación			
		Directora	**Coordinador**	**Docente**	**Actividad**
Descripción	**Requisitos**	Ing. Mariana Villalba	Lic. Nelson Córdoba	Lic. Giovanna Guayasamin	Apreciación en el aula
Material didáctico práctico, didáctico e informativo	Leíble	9	9	9	9
	Legible	8	9	9	9
	Entretenido y dinámico con gráficos	9	8	9	9
Comunicar los conceptos de movilidad, seguridad, movimiento y diversión	Utilización de gráficos e infografías	8	8	8	9
	Diagramación	9	9	9	9
	Elementos gráficos	10	8	8	9
Fácil de transportar, guardar y manipular	Dimensiones prácticas	9	9	9	10
	Material resistente al uso diario	10	9	9	10
		72	69	70	74
				Total	71,25
				4,4	

Realizado por: Katherine Valverde

El folleto contiene actividades interactivas en las cuales los niños ponen a prueba los conocimientos obtenidos anteriormente en la guía. Se recomienda colocar espacio para información personal del niño y espacios de escritura en actividad 4.

3.2.4.- Confrontación con los requisitos Guía para el ciclista seguro

TABLA 10 VALIDACIÓN GUÍA PARA EL CICLISTA SEGURO

		Validación			
		Directora	**Coordinador**	**Docente**	**Actividad**
Descripción	**Requisitos**	Ing. Mariana Villalba	Lic. Nelson Córdoba	Lic. Giovanna Guayasamin	Apreciación en el aula
Material práctico e informativo	Leíble	9	9	8	N/A
	Legible	8	8	7	N/A
Presentación de la información clara y entendible	Utilización de gráficos e infografías	8	7	8	N/A
Comunicar los conceptos de movilidad, seguridad, movimiento y diversión	Diagramación	9	8	7	N/A
	Elementos gráficos	8	7	8	N/A
	Dimensiones prácticas	9	8	9	N/A
Fácil de transportar, guardar y manipular	Material resistente al uso diario	8	9	9	N/A
		59	56	56	
				Total	57
				4	

Realizado por: Katherine Valverde

La guía es completa, posee información útil que puede ponerse en práctica. El diseño es ideal por su facilidad para trasladarlo y llevarlo consigo mismo en la bicicleta. Los estudiantes de la sección secundaria estuvieron interesados y se puede recomendar una versión digital también para exposiciones o charlas a grupos grades.

3.3 Aspectos técnicos del proyecto

Para detallar materiales, mecanismos y procesos constructivos se ha tomado como referencia la ficha de producción desarrollada en el texto de AENOR, (AENOR, 2015, p. 65) la cuál es describe los aspectos que se necesitan abordar para la producción de un material gráfico.

A continuación se realizará la ficha completa del folleto de actividades para el futuro ciclista y después las descripciones ideales del resto de materiales.

Ficha de producción

A) Datos:

A1) Del diseñador o realizador gráfico:

Estudio: Kathy Val

Dirección: Asunción Oe-447 y Venezuela

Datos de contacto: Tel: 0995-089-948

Responsable: Katherine Valverde

Horario: 08:30 a 18:00 horas

A2) Del cliente y del responsable de la solicitud del trabajo: No aplica.

B) Explicación del diseño:

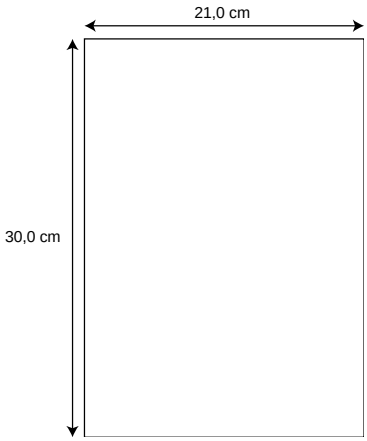
Folleto de actividades a color, 12 páginas, incluida portada, formato 21,0 x 30,0 cm, encuadernación en grapa, 2 grapas en el lomo.

C) Anatomía del producto impreso:

C1) Medidas de la estructura externa o final:

Formato Final: 21,0 x 30,0 cm

Esquema acotado:



Posición final: Vertical

Número de páginas: 12 páginas (incluida la portada)

C2) Referencia de las piezas:

Número de piezas: una

Secuencia y nombre: Folleto de actividades

D) Descripción de la pieza:

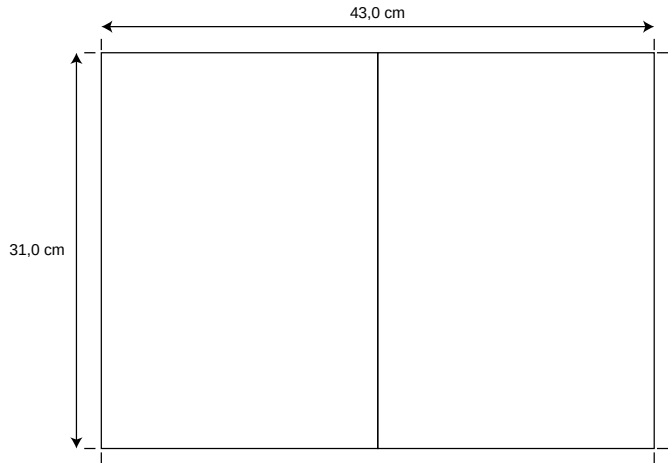
Referencia de la pieza: Folleto (portada + interior)

D1) Medidas de la estructura externa o final:

Desarrollo de la pieza: 42,0 x 30,0 cm (desarrollo doble hoja)

43,0 x 31,0 cm (incluida zona de sangrado)

Esquema acotado:



1 hoja: 4 páginas

D2) Material soporte de la pieza:

Material: Papel Bond

Calidad: Estándar

Tipo de superficie: Blanca

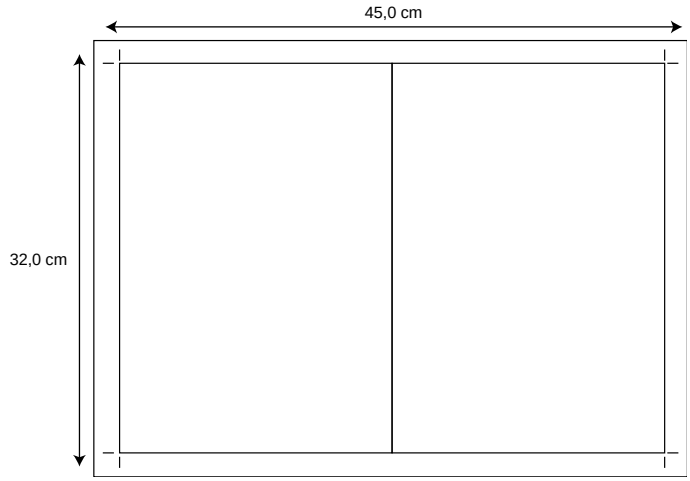
Gramaje o espesor: 75 gr

Formato de hoja: 45,0 x 32,0 cm Super A3

D3) Optimización de la pieza:

Optimización de la pieza en impresión láser tamaño Super A3 Tiro y retiro

D4) Definición del proceso:



3 hojas x 4 páginas: 12 páginas

D4.1) Pre-impresión:

Nombre archivo: Folleto de actividades

Programa y versión: Adobe Illustrator CS6

Formato: 45,0 x 32,0 cm

Número de páginas: 12 (portada + interior)

Paleta tintas utilizadas: CMYK

Entrega abierta: Tipografía hecho curvas

Fotografías incrustadas

D4.2) Impresión:

Sistema impresión: Láser

Lineamiento y resolución: 1200 dpi

Formato máquina: SA3

Tintas: CMYK Tiro y retiro

Acabados: no aplica

D4.3) Post-impresión:

Tratamiento de superficie: no aplica

Acabados estructura: Doblar las hojas (3 hoja: 12 páginas)

Perforado: Líneas de corte posterior de la portada

Encuadernación: 2 Grapas metálicas en el lomo

Guillotinado / refilado

E) Definición de los acabados generales:

Agrupar y empacar para entrega.

F) Descripción ideal:

Folleto de actividades a color de 12 páginas, formato 21,0 x 30,0 cm cerrado, págines interiores y portada en papel bond de 75 gr, impresa a cuatricromía (CMYK).
Encuadernación en 2 grapas en el lomo.
Se entregan archivos hecho curvas, incrustadas las imágenes, se adjunta indicaciones y muestra de impresión.

G) Observaciones complementarias:

Entrega y retiro en el local en fecha acordada.

Descripción ideal del resto de productos:

A) Guía para el futuro ciclista seguro:

Guía para el futuro ciclista seguro a color de 20 páginas, formato w15,0 x h21,0 cm, formato vertical, papel bond de 75 gr, impresa a CMYK. Encuadernación 2 grapas en el lomo.

Se entregan archivos hecho curvas, incrustadas las imágenes, se adjunta indicaciones y muestra de impresión.

B) Guía para el ciclista seguro:

Guía para el ciclista seguro

Interior: a color de 28 páginas (interior), formato w15,0 x h10,5 cm, formato horizontal, papel bond de 75 gr, impresa a CMYK. Encuadernación 2 grapas en el lomo.

Se entregan archivos hecho curvas, incrustadas las imágenes, se adjunta indicaciones y muestra de impresión.

Portada: a color de 4 páginas (hoja de portada, contraportada e interno), formato 15,0 x 10,5 cm, papel couche de 200 gr, impresa a CMYK. Encuadernación 2 grapas en el lomo.

Se entregan archivos hecho curvas, incrustadas las imágenes, se adjunta indicaciones y muestra de impresión.

3.3.1.- Costos de producción y diseño

A) Diseño de Identidad Visual y manual:

CALCULO DE PRECIO DE DISEÑO				
BASADO EN HORAS DE TRABAJO CREATIVO Y OPERATIVO				
Proyecto:	**Diseño de Identidad Visual y manual**			
Manual: Folleto de 16 páginas / Tamaño cerrado 21 cm x 15 cm				
VALOR BASE PARA EL CALCULO				**$ 800,00**
Total horas laborables al mes				160
Valor hora				$ 5,00
Horas estimadas de trabajo creativo				20
Valor bruto por Diseño Creativo				$ 100,00
VALOR BASE PARA EL CALCULO				**$ 500,00**
Total horas laborables al mes				160
Valor hora				$ 3,13
Horas estimadas de trabajo operativo*				35
Valor bruto por trabajo diseño y estructuración (diagramación)				$ 109,38
VALOR BRUTO POR DISEÑO				**$ 209,38**
Transporte				
Gasolina				$ 30,00
Taxi				$ -
Buses				$ -
SUB-TOTAL TRANSPORTE URBANO				**$ 30,00**
Impresión				
Impresión de artes Finales y bocetos	Cantidad	hojas	P.U.	SUBT
Impresión A3, bond 75 gr	2	12	0,8	$ 9,60
Terminados y armado		0	1	$ -
SUB TOTAL IMPRESIÓN ARTES FINALES				**$ 9,60**
EQUIPOS DE OFICINA	Laptop			
Valor inicial				2700
Período de vida útil (en años)				3
Porcentaje depreciación anual				33,33%
TOTAL DEPRECIACIÓN ANUAL				$ 899,91
DEPRECIACIÓN MENSUAL				$ 74,99
DEPRECIACIÓN DIARIA				$ 2,50
DEPRECIACIÓN POR HORA				$ 0,31
SUB TOTAL DEPRECIACIÓN				**$ 14,06**
Servicios Básicos				
Se tomaron en cuenta los siguientes servicios				
	Planilla			Subtotal
Gastos de energía eléctrica	35			$ 8,02
Gastos de Agua	25			$ 5,73
Gastos de telefonía fija	30			$ 6,88
Gastos de telefonía móvil	10			$ 2,29
Servicio de internet	45			$ 10,31
SUB TOTAL SERVICIOS				**$ 33,23**
RESUMEN				
Honorarios profesionales				$ 209,38
Transporte				$ 30,00
Impresiones				$ 9,60
Depreciación equipos				$ 14,06
Servicios básicos				$ 33,23
Arriendos				$ -
SUB TOTAL PRESUPUESTO				$ 296,27
Imprevistos			10%	29,63
TOTAL PRESUPUESTO				**$ 325,89**

B) Costos Guía para el futuro ciclista seguro:

CALCULO DE PRECIO DE DISEÑO					
BASADO EN HORAS DE TRABAJO CREATIVO Y OPERATIVO					
Proyecto:	**Diseño de Guía para el futuro ciclista seguro**				
Guía: Folleto de 20 páginas / Tamaño cerrado 21 cm x 15 cm					
VALOR BASE PARA EL CALCULO					**$ 800,00**
Total horas laborables al mes					160
Valor hora					$ 9,38
Horas estimadas de trabajo creativo					10
Valor bruto por Diseño Creativo					$ 93,75
VALOR BASE PARA EL CALCULO					**$ 1.000,00**
Total horas laborables al mes					160
Valor hora					$ 6,25
Horas estimadas de trabajo operativo*					50
Valor bruto por trabajo diseño y estructuración (diagramación)					$ 312,50
VALOR BRUTO POR DISEÑO					**$ 406,25**
Transporte					
Gasolina					$ 30,00
Taxi					$ -
Buses					$ -
SUB-TOTAL TRANSPORTE URBANO					**$ 30,00**
Impresión					
Impresión de artes Finales y bocetos	cantidad	hojas		P.U.	SUBT
Impresión Mega A3, bond 75 gr	5	20		0,8	$ 16,00
Terminados y armado		0		1	$ -
SUB TOTAL IMPRESIÓN ARTES FINALES					**$ 16,00**
EQUIPOS DE OFICINA	Laptop				
Valor inicial					2700
Período de vida útil (en años)					3
Porcentaje depreciación anual					33,33%
TOTAL DEPRECIACIÓN ANUAL					$ 899,91
DEPRECIACIÓN MENSUAL					$ 74,99
DEPRECIACIÓN DIARIA					$ 2,50
DEPRECIACIÓN POR HORA					$ 0,31
SUB TOTAL DEPRECIACIÓN					**$ 17,19**
Servicios Básicos					
Se tomaron en cuenta los siguientes servicios					
	Planilla				Subtotal
Gastos de energía eléctrica	35				$ 8,75
Gastos de Agua	25				$ 6,25
Gastos de telefonía fija	30				$ 7,50
Gastos de telefonía móvil	10				$ 2,50
Servicio de internet	45				$ 11,25
SUB TOTAL SERVICIOS					**$ 36,25**
RESUMEN					
Honorarios profesionales					$ 406,25
Transporte					$ 30,00
Impresiones					$ 16,00
Depreciación equipos					$ 17,19
Servicios básicos					$ 36,25
Arriendos					$ -
SUB TOTAL PRESUPUESTO					$ 505,69
Imprevistos				10%	50,57
TOTAL PRESUPUESTO					**$ 556,25**

C) Costos Folleto de Actividades para el futuro ciclista seguro:

CALCULO DE PRECIO DE DISEÑO					
BASADO EN HORAS DE TRABAJO CREATIVO Y OPERATIVO					
Proyecto:	**Diseño de Folleto de actividades para el futuro ciclista seguro**				
Guía: Folleto de 12 páginas / Tamaño cerrado 21 cm x 30,0 cm					
VALOR BASE PARA EL CALCULO					**$ 800,00**
Total horas laborables al mes					160
Valor hora					$ 3,13
Horas estimadas de trabajo creativo					10
Valor bruto por Diseño Creativo					$ 31,25
VALOR BASE PARA EL CALCULO					**$ 800,00**
Total horas laborables al mes					160
Valor hora					$ 5,00
Horas estimadas de trabajo operativo*					30
Valor bruto por trabajo diseño y estructuración (diagramación)					$ 150,00
VALOR BRUTO POR DISEÑO					**$ 181,25**
Transporte					
Gasolina					$ 30,00
SUB-TOTAL TRANSPORTE URBANO					**$ 30,00**
Impresión					
Impresión de artes Finales y bocetos	cantidad	hojas		P.U.	SUBT
Impresión Mega A3, bond 75 gr	10		30	0,8	$ 24,00
Terminados y armado			0	1	$ -
SUB TOTAL IMPRESIÓN ARTES FINALES					**$ 24,00**
EQUIPOS DE OFICINA	Laptop				
Valor inicial					2700
Período de vida útil (en años)					3
Porcentaje depreciación anual					33,33%
TOTAL DEPRECIACIÓN ANUAL					$ 899,91
DEPRECIACIÓN MENSUAL					$ 74,99
DEPRECIACIÓN DIARIA					$ 2,50
DEPRECIACIÓN POR HORA					$ 0,31
SUB TOTAL DEPRECIACIÓN					**$ 10,94**
Servicios Básicos					
Se tomaron en cuenta los siguientes servicios					
	Planilla				Subtotal
Gastos de energía eléctrica	35				$ 5,83
Gastos de Agua	25				$ 4,17
Gastos de telefonía fija	30				$ 5,00
Gastos de telefonía móvil	10				$ 1,67
Servicio de internet	45				$ 7,50
SUB TOTAL SERVICIOS					**$ 24,17**
RESUMEN					
Honorarios profesionales					$ 181,25
Transporte					$ 30,00
Impresiones					$ 24,00
Depreciación equipos					$ 10,94
Servicios básicos					$ 24,17
Arriendos					$ -
SUB TOTAL PRESUPUESTO					$ 270,35
Imprevistos				10%	27,04
TOTAL PRESUPUESTO					**$297,39**

D) Costos Guía para el futuro ciclista:

CALCULO DE PRECIO DE DISEÑO					
BASADO EN HORAS DE TRABAJO CREATIVO Y OPERATIVO					
Proyecto: Diseño de Guía para el ciclista seguro					
Guía: Folleto de 32 páginas / Tamaño cerrado 10,5 cm x 15 cm					
VALOR BASE PARA EL CALCULO					**$ 800,00**
Total horas laborables al mes					160
Valor hora					$ 9,38
Horas estimadas de trabajo creativo					15
Valor bruto por Diseño Creativo					$ 140,63
VALOR BASE PARA EL CALCULO					**$ 1.100,00**
Total horas laborables al mes					160
Valor hora					$ 6,88
Horas estimadas de trabajo operativo*					60
Valor bruto por trabajo diseño y estructuración (diagramación)					$ 412,50
VALOR BRUTO POR DISEÑO					**$ 553,13**
Transporte					
Gasolina					$ 30,00
SUB-TOTAL TRANSPORTE URBANO					**$ 30,00**
Impresión					
Impresión de artes Finales y bocetos	cantidad	hojas	P.U.		SUBT
Impresión Mega A3, bond 75 gr	5	20	0,8		$ 16,00
Terminados y armado		0	1		$ -
SUB TOTAL IMPRESIÓN ARTES FINALES					**$ 16,00**
EQUIPOS DE OFICINA	Laptop				
Valor inicial					2700
Período de vida útil (en años)					3
Porcentaje depreciación anual					33,33%
TOTAL DEPRECIACIÓN ANUAL					$ 899,91
DEPRECIACIÓN MENSUAL					$ 74,99
DEPRECIACIÓN DIARIA					$ 2,50
DEPRECIACIÓN POR HORA					$ 0,31
SUB TOTAL DEPRECIACIÓN					**$ 21,09**
Servicios Básicos					
Se tomaron en cuenta los siguientes servicios					
	Planilla				Subtotal
Gastos de energía eléctrica	35				$ 10,94
Gastos de Agua	25				$ 7,81
Gastos de telefonía fija	30				$ 9,38
Gastos de telefonía móvil	10				$ 3,13
Servicio de internet	45				$ 14,06
SUB TOTAL SERVICIOS					**$ 45,31**
RESUMEN					
Honorarios profesionales					$ 553,13
Transporte					$ 30,00
Impresiones					$ 16,00
Depreciación equipos					$ 21,09
Servicios básicos					$ 45,31
SUB TOTAL PRESUPUESTO					$ 665,53
Imprevistos				10%	66,55
TOTAL PRESUPUESTO					**$ 732,08**

	Valor
Identidad Visual	$325,89
Guía del futuro ciclista seguro	$556,25
Folleto de actividades para el futuro ciclista seguro	$297,39
Guía del ciclista seguro	$732,08
Total	1911,61

Para realizar los cuadros de costos se tomaron en cuenta precios fijos y precios de diseño por hora. El diseño creativo es el que posee mayo costo y la base de todo el desarrollo del proceso. Para la producción del presente proceso se estimo un precio total de: **$1911,61**

3.3.2.- Costos impresión:

Para imprimir los materiales en masa, se pidió una cotización de una impresión de 1000 ejemplares de cada material, en caso de que el proyecto se aplique en varios establecimientos educativos. (ver figura 23)



PROFORMA
No. 0000273

VALgrafic
DISEÑO GRAFICO IMPRESION

R.U.C. 1705660825001

Gracias por solicitar nuestros servicios, y según sus requerimientos, con mucho gusto le presentamos la siguiente proforma:

FECHA: Quito, Mayo 15 /2015
COMPAÑIA:
ATENCION: Srta. Katherine Valverde
TELEFONO:
E-mail:
CONDICIONES DE PAGO: 100% contra entrega
TIEMPO DE ENTREGA: 3 Días laborables

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT	VALOR TOTAL
1.000	**FOLLETOS ACTIVIDADES**, A4 CERRADO DE 12 PAGINAS, IMPRESAS A FULL COLOR EL TIRO Y RETIRO **EN PAPEL COUCHE DE 115**, GRAPADOS, REFILADOS: PAPEL 90,00 / PLACAS 96,00 / OFFSET 120,00 / TERMINADOS 35,00		341,00
1.000	**GUIAS CICLISTA SEGURO**, A5 CERRADO DE 16 PAGINAS, IMPRESAS A FULL COLOR EL TIRO Y RETIRO **EN PAPEL COUCHE DE 115**, GRAPADOS, REFILADOS: 30,00 / 64,00 / 80,00 / 40,00		214,00
1.000	**GUIAS FUTURO CICLISTA SEGURO**, A5 CERRADO DE 20 PAGINAS, IMPRESAS A FULL COLOR EL TIRO Y RETIRO **EN PAPEL COUCHE DE 115**, GRAPADOS, REFILADOS: 80,00 / 96,00 / 120,00 / 45,00		341,00
1.000	**PORTADA GUIA CICLISTA**, IMPRESAS A FULL COLOR EL TIRO Y RETIRO **EN CARTULINA PLEGABLE 12**, GRAFADAS, CON BOLSILLO INTERNO: 32,00 / 16,00 / 20,00 / 20,00		88,00
	NOTA: Si se cambia a papel bond de 90 se reduce en el 20% del valor del papel. Estos precios no incluyen el 12% del I.V.A.		

Fernando Valverde B.

2541728
0995836738
2500554
2229881
celferin@yahoo.com

VAL

ACEPTADO

Fecha: DIA MES AÑO

El valor total de la impresión es de **$984.**

El valor total del proyecto con diseño e impresión es de **$2895,61**

El valor del diseño del producto es mayor, por el tiempo, la información y todas las horas dedicadas en la elaboración de las piezas gráficas, mientras que la producción e impresión depende del material, tiempo y acabados finales del producto.

FIGURA 23 Cotización para la producción del material gráfico
Realizado por: Valgrafic

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

Con la investigación que se realizó con las encuestas y el análisis en el primer capítulo se verificó que existe la necesidad de un modelo de educación vial para implantarlo en el ámbito educativo. Razón por la cual el proyecto propone piezas editoriales para el uso en el aula.

Al plantear un objetivo general claro y alcanzable se logró definir un proceso de diseño que abarque todos los aspectos y diseñar las piezas gráficas que cumplen los objetivos de comunicar y fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte. Con esto logramos alcanzar los objetivos planteados y su verificación con el grupo objetivo.

Para la validación del folleto de actividades se realizó el análisis con los docentes de la institución, los resultados reflejaron que el grupo objetivo presentó interés sobre los temas tratados, hubo un buen trabajo en clase y al finalizar las actividades el grupo percibió a la bicicleta como un medio de transporte alternativo, y en un futuro se espera que sean ciclistas responsables y ayudaren al cambio ambiental.

Gracias al proceso realizado durante el proyecto, es decir bocetaje, revisión, implementación y validación, los resultados han sido favorables, cumpliendo los objetivos específicos y con ella la hipótesis. El diseño gráfico interviene en el ámbito académico y gracias a esta herramienta se elaboró el material gráfico que aporta con conocimientos de educación vial y fomenta el uso de la bicicleta como medio de transporte.

Recomendaciones:

Se abre posibilidades para desarrollar proyectos complementarios, como incorporar material didáctico y la opción de llevarlo a una modalidad virtual para llegar a otros grupos objetivos.

Se recomienda tener en cuenta los cambios tecnológicos para actualizar materiales y soportes en futuras aplicaciones. Estos cambios tecnológicos pueden ser en adaptaciones para aulas virtuales, el uso de tablets o celulares inteligentes en el aula pueden demandar la adaptación de la información y el diseño de aplicaciones, juegos interactivos, entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

AENOR. (2015). La comunicación técnica entre el proceso de diseño y la producción gráfica.

Almirón, A. (28 de 01 de 2011). fullblog. Retrieved 2014 de 05 de 12 from Aledesign: http://alejandralmiron.fullblog.com.ar/diseno-editorial.html

Ambrose, G., & Harris, P. (2010). Metodología del Diseño. Barcelona: Parramón Ediciones.

Biciacción, F. (2013). Manual de ciclismo urbano. Quito: Distrito Metropolitano de Quito.

Cabrera, C. (2009). Qué es cultura vial. Retrieved 15 de Enero de 2015 from culturavial.net.: http://culturavial.net/que-es-cultura-vial/

Costa, J., & Moles, A. (2005). Publicidad y Diseño: el nuevo reto de la comunicación. Buenos Aires: Ediciones Infinito.

Española, R. A. Diccionario de la RAE.

Fundación Mapfre. (30 de Junio de 2013). Fundación Mapfre. Retrieved 2015 from http://www.fundacionmapfre.org: http://www.seguridadvialenlaempresa.com/seguridad-empresas/actualidad/noticias/definicion-seguridad-vial.jsp

González, M. (2008). Ideas y buenas practicas para la movilidad sostenible. Madrid: Ecologistas en Acción.

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. (2009). Glosario de movilidad sostenible. Barcelona: ISTAS.

Márquez, Á. (2009). La Comunicación y El Diseño Gráfico.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica. Quito: Coordinación editorial: martha Alicia Guitarra Santacruz.

Morales, L. R. (2004). Diseño: estrategia y táctica. Siglo veintiuno editores.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025. Quito, Pichincha, Ecuador: PMM.

Pixel Creativo. (2014). Pixel Creativo. Retrieved 10 de febrero de 2015 from Blog de la agencia de publicidad Pixel creativo: http://pixel-creativo.blogspot.com/2014/11/infografias.html

Rodrigo, F. (2009). Educación por la Movilidad. In F. Rodrigo, Glosario de Movilidad Sostenible (p. 34). Barcelona: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, ISTAS.

Samara, T. (2004). Diseñar con y sin retícula. Barcelona: Gustavo Gili.

Tur Viñes, V., & Ramos Soler, I. (2008). Marketing y Niños. Madrid: ESIC.

ANEXOS

Anexo 1 Modelo de Encuesta Nº 1 (TIRO)

Nº	Centro	CentroNorte	Norte

Esta encuesta tiene el objetivo de conocer las motivaciones que tienen los usuarios para aprovechar el sistema de bicicletas compartidas "Bici Q". Gracias por tomarse el tiempo para completar esta encuesta. Su opinión es de gran importancia.

Edad: _____ **Sexo:** F M

Sector donde vive: Sur☐ Centro☐ Centro Norte☐ Norte☐ Valles☐

¿Cómo se enteró del sistema de bicicletas compartidas "Bici Q"?

Prensa☐ Radio☐ Internet☐ Por un amigo o familiar☐ Noticias☐

¿Cuánto tiempo va utilizando el sistema "Bici Q"?

1-3 meses☐ 4 - 6 meses☐ 7 a 1 meses☐ Mas de 1 año☐

Antes de usar el sistema "Bici Q", ¿Qué medio de transporte utilizaba?

Vehículo☐ Transporte público☐ Moto☐ Taxi☐ Otro☐

¿Por qué cambió su medio de transporte habitual por el sistema "Bici Q"?

Ahorro de tiempo☐ Ahorro de dinero☐ Salud☐
Accesibilidad☐ Otro☐_____

¿Cuál es su recorrido habitual utilizando el sistema "Bici Q"?

☐Casa – trabajo - Casa
☐Casa – Universidad – Casa
☐Recorrido entre puntos de interés
☐Otro:_____

¿Combina varios medios de transporte para realizar su recorrido?

Si☐ No☐

En caso que la respuesta sea sí, ¿cuáles?:

Vehículo☐ Transporte público☐ Moto☐ Taxi☐ Otro☐

Anexo 1 Modelo de Encuesta Nº 1 (RETIRO)

¿Cuánto tiempo toma en realizar su recorrido habitual dentro del sistema Bici Q?

10 a 15 min☐ 30 a 45 min☐ Más de 60 min☐
15 a 30 min☐ 45 a 60 min☐

¿Utiliza varias estaciones "Bici Q" durante su recorrido?

Si☐ No☐

¿Qué ventajas y desventajas percibe del sistema?

Ventajas:

_____
_____
_____
_____
_____

Desventajas:

_____
_____
_____
_____
_____

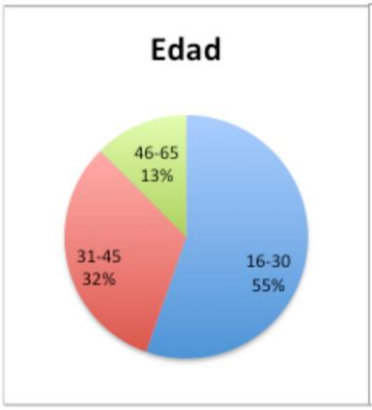
Anexo 2 Tabulación encuesta Nº 2 PARTE 1/2

Tabulación de Encuesta 01
Nº Total de encuestados: 56
Norte: 17 Martes 4 de febrero 2014
C. Norte:20 Miercoles 5 de febrero 2014
Centro: 19 Jueves 6 de febrero 2014
Horario de encuesta:
Mañana: 7:00 a 10:00
Tarde: 15:30 a 17:00

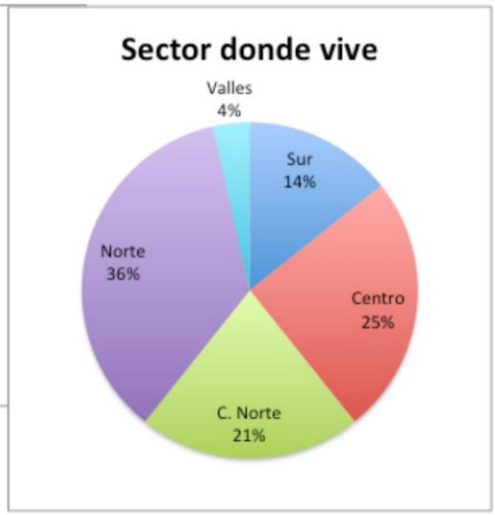
Edad	
16-30	31
31-45	18
46-65	7
	56

Sexo	
Femenino	17
Masculino	39
	56

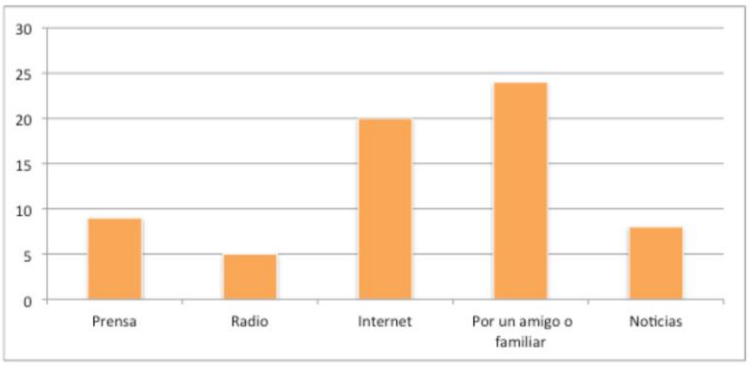
Sector donde vive	
Sur	8
Centro	14
C. Norte	12
Norte	20
Valles	2
	56







¿Cómo se enteró del sistema de bicicletas compartidas "Bici Q"?					
Prensa	Radio	Internet	Por un amigo o familiar	Noticias	
9	5	20	24	8	66

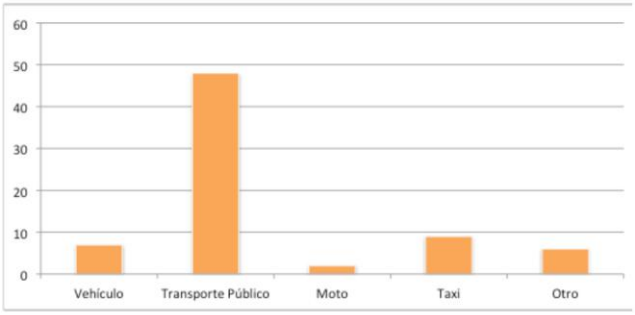


¿Cuánto tiempo va utilizando el sistema "Bici Q"?				
1 a 3 meses	4 a 6 meses	7 meses a 1 año	Más de 1 año	

Anexo 2 Tabulación encuesta Nº 2 PARTE 2/2

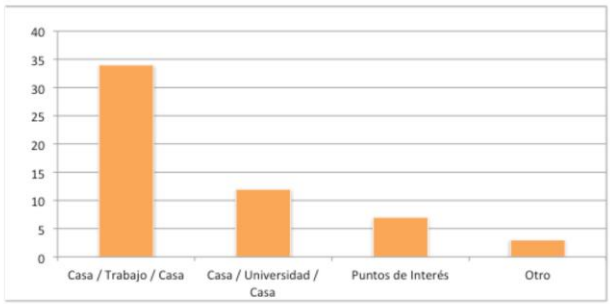
Antes de usar el sistema "Bici Q", ¿Qué medio de transporte utilizaba?

Vehículo	Transporte Público	Moto	Taxi	Otro	
7	48	2	9	6	72



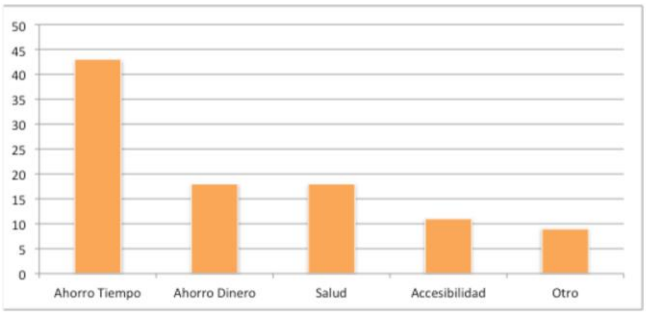
¿Cuál es su recorrido habitual utilizando el sistema "Bici Q"?

Casa / Trabajo / Casa	Casa / Universidad / Casa	Puntos de Interés	Otro		
34	12	7	3		56



¿Por qué cambió su medio de transporte habitual por el sistema "Bici Q"?

Ahorro Tiempo	Ahorro Dinero	Salud	Accesibilidad	Otro	
43	18	18	11	9	99



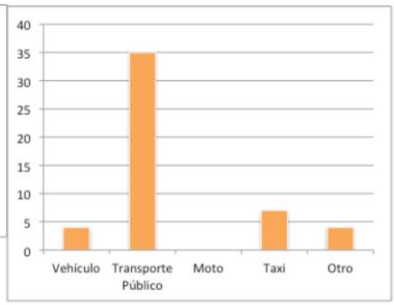
¿Combina varios medios de transporte para realizar su recorrido?

SI	No	
41	15	56

En caso que la respuesta sea sí, ¿cuáles?

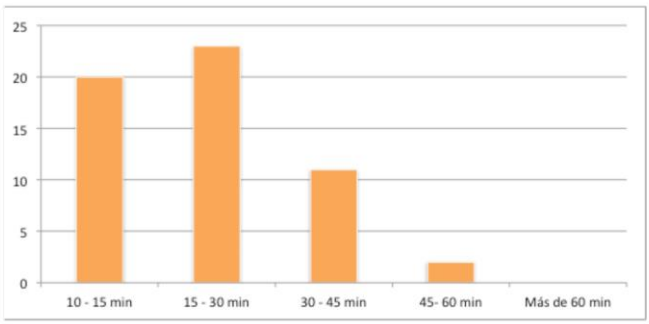
Vehículo	Transporte Público	Moto	Taxi	Otro	
4	35	0	7	4	50





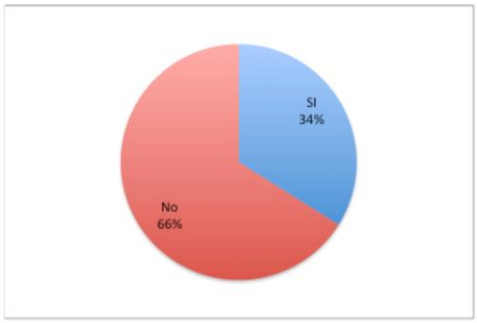
¿Cuánto tiempo toma en realizar su recorrido habitual dentro del sistema Bici Q?

10 - 15 min	15 - 30 min	30 - 45 min	45- 60 min	Más de 60 min	
20	23	11	2	0	56



¿Utiliza varias estaciones "Bici Q" durante su recorrido?

SI	No	
19	37	56



Anexo 3 Modelo de Encuesta Nº 1 LLENA (TIRO)

Nº 25 | Centro | ~~Centro~~Norte | Norte

Esta encuesta tiene el objetivo de conocer las motivaciones que tienen los usuarios para aprovechar el sistema de bicicletas compartidas "Bici Q". Gracias por tomarse el tiempo para completar esta encuesta. Su opinión es de gran importancia.

Edad: 25 **Sexo:** F ☒ M

Sector donde vive: Sur ☐ Centro ☐ Centro Norte ☐ Norte ☒ Valles ☐

¿Cómo se enteró del sistema de bicicletas compartidas "Bici Q"?

Prensa ☐ Radio ☐ Internet ☐ Por un amigo o familiar ☒ Noticias ☐

¿Cuánto tiempo va utilizando el sistema "Bici Q"?

1-3 meses ☐ 4 - 6 meses ☐ 7 a 1 meses ☒ Mas de 1 año ☐

Antes de usar el sistema "Bici Q", ¿Qué medio de transporte utilizaba?

Vehículo ☐ Transporte público ☒ Moto ☐ Taxi ☐ Otro ☐

¿Por qué cambió su medio de transporte habitual por el sistema "Bici Q"?

Ahorro de tiempo ☒ Ahorro de dinero ☐ Salud ☐

Accesibilidad ☐ Otro ☐.....

¿Cuál es su recorrido habitual utilizando el sistema "Bici Q"?

☐ Casa – trabajo - Casa

☒ Casa – Universidad – Casa

☐ Recorrido entre puntos de interés

☐ Otro:.....

¿Combina varios medios de transporte para realizar su recorrido?

Si ☐ No ☒

En caso que la respuesta sea sí, ¿cuáles?:

Vehículo ☐ Transporte público ☐ Moto ☐ Taxi ☐ Otro ☐

Anexo 3 Modelo de Encuesta Nº 1 LLENA (RETIRO)

¿Cuánto tiempo toma en realizar su recorrido habitual dentro del sistema Bici Q?

10 a 15 min ☐ 30 a 45 min ☐ Más de 60 min ☐

15 a 30 min ☒ 45 a 60 min ☐

¿Utiliza varias estaciones "Bici Q" durante su recorrido?

Si ☐ No ☒

¿Qué ventajas y desventajas percibe del sistema?

Ventajas:

Transporte saludable
No contamina
Nos ejercitamos

Desventajas:

Inseguridad
Irrespeto al ciclista
Las bicis no abastecen la demanda.

Anexo 4 Modelo de Encuesta Nº 2

Nº	Centro	CentroNorte	Norte

Esta encuesta tiene el objetivo de conocer los motivos por los cuales las personas no aprovechar el sistema de bicicletas compartidas "Bici Q". Gracias por tomarse el tiempo para completar esta encuesta. Su opinión es de gran importancia.

Edad: _____ **Sexo:** F M

Sector donde vive: Sur☐ Centro☐ Centro Norte☐ Norte☐ Valles☐

¿Sabe andar en bicicleta?

Sí☐ No☐

Siendo 1 Bajo y 5 Alto ¿Cómo calificaría a su dominio en la bicicleta?

1	2	3	4	5

¿Conoce sobre el sistema de bicicletas compartidas "Bici Q"?

Sí☐ No☐

Si la respuesta es Sí

¿Sabía que el sistema de bicicletas compartidas "Bici Q" ahora es gratuito y accesible?

Sí☐ No☐

¿Por qué razón no utiliza el sistema "Bici Q"?

Personal☐ Seguridad☐ Comodidad☐ Distancia y dificultad☐

"Bici Q" lejos de su destino☐ Otro☐ _____

Si se mejoran aspectos del sistema "Bici Q" ¿Qué posibilidad existe de que utilice el sistema en un futuro? Siendo 1 nunca y 5 de manera inmediata

1	2	3	4	5

Gracias por su tiempo!

Anexo 5 Tabulación encuesta Nº 2 PARTE 1/2

Tabulación de Encuesta 02

Nº Total de encuestados: 56

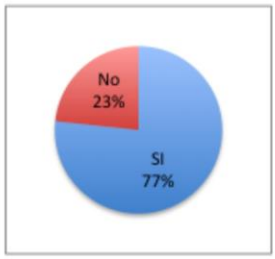
Horario de encuesta:

Norte: 17	C. Norte:20	Centro: 19	Mañana: 7:00 a 10:00	Tarde: 15:30 a 17:00
Martes 4 de febrero 2014	Miercoles 5 de febrero 2014	Jueves 6 de febrero 2014		

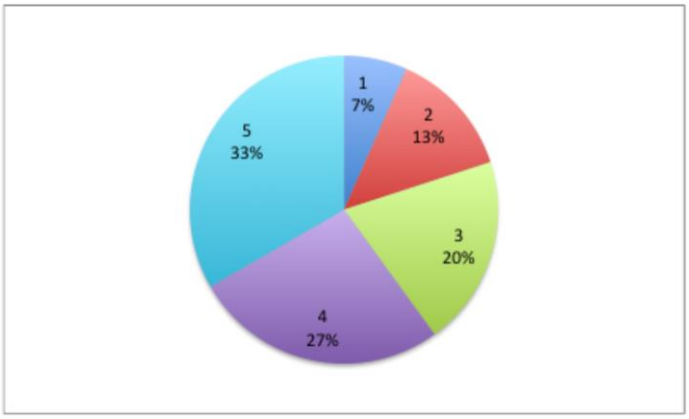
Edad	
16-30	59
31-45	25
46-65	6
	90

Sexo	
Femenino	38
Masculino	52
	90

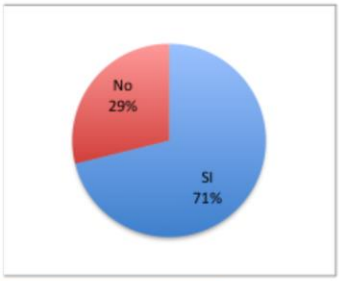
¿Sabe andar en bicicleta?		
SI	No	
69	21	90



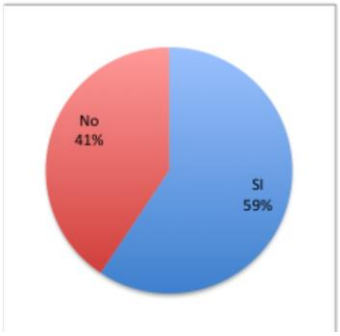
Siendo 1 Bajo y 5 Alto ¿Cómo calificaría a su dominio en la bicicleta?					
1	2	3	4	5	
11	12	26	20	21	90



¿Conoce sobre el sistema de bicicletas compartidas "Bici Q"?		
SI	No	
64	26	90

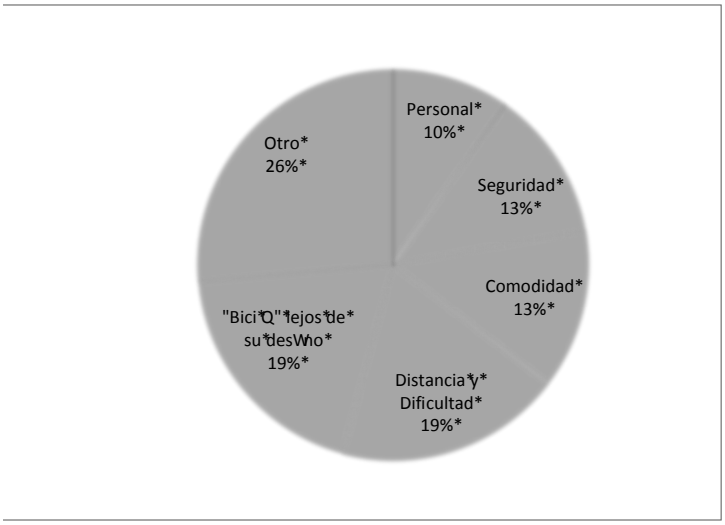


Si la respuesta es Sí ¿Sabía que el sistema de bicicletas compartidas "Bici Q" ahora es gratuito y accesible?		
SI	No	
38	26	64

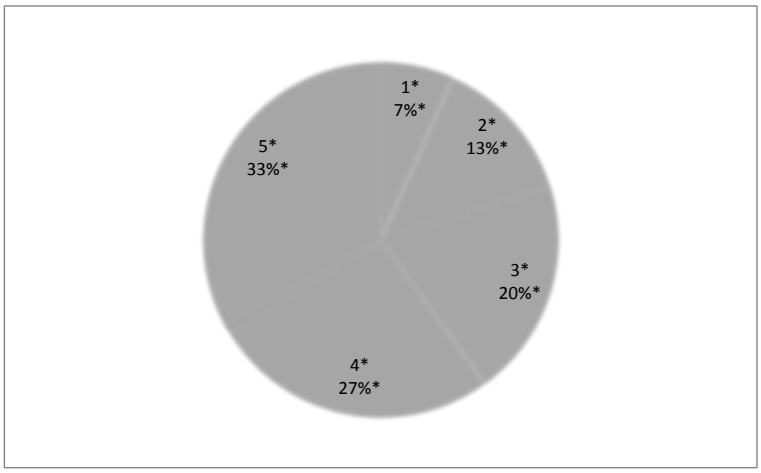


Anexo 5 Tabulación encuesta Nº 2 PARTE 2/2

¿Por qué razón no utiliza el sistema "Bici Q"?						
Personal	Seguridad	Comodidad	Distancia y Dificultad	"Bici Q" lejos de su destino	Otro	
14	18	19	27	28	38	144



Si se mejoran aspectos del sistema "Bici Q" ¿Qué posibilidad existe de que utilice el sistema en un futuro? Siendo 1 nunca y 5 de manera inmediata					
1	2	3	4	5	
2	12	23	25	28	90



Anexo 6 Validación de Folleto de actividades



ANEXO 7 VALIDACIÓN Y CARTA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (1/3)

Colegio la Presentación

Quito, 1 de Junio de 2015

A quien corresponda
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

Presente.-

Ing. Mariana Villalba, directora de la Sección Básica de la Unidad Educativa "La Presentación" certifico que la Srta. Katherine Sofía Valverde Ortega, realizó la validación de los productos impresos de su disertación, previa a la obtención de su título de Diseñadora Gráfica, dentro de nuestra Institución Educativa.

La validación se realizó el día Miércoles 29 de Abril del 2015, dentro de nuestras instalaciones. Se asignó a la profesora Lic. Giovanna Guayasamin, profesora de séptimo de básica para que revise, lea y utilice el material en una clase con sus estudiantes.

Se realizó un taller de educación vial, en la cual utilizaron **la *guía del futuro ciclista seguro***. Después, se les entregó a 5 niños/as el ***folleto de actividades para el futuro ciclista seguro*** *para* que desarrollen las actividades con los conocimientos que recibieron anteriormente.

La Vicerrectora Lic. Myriam Illescas y el Lic. Nelson Córdoba, encargados de las actividades extracurriculares, revisaron las guías, tanto para los niños/as, como para los adolescentes; el contenido, la forma y el uso que se le puede dar a los materiales del tema a tratarse. La validación concluyó con las recomendaciones y observaciones que cada docente observó.

Atentamente

Colegio La Presentación DIRECCION BASICA

Ing. Mariana Villalba

Ciudadela Miraflores, Armero Oe7-10 y Santa Rosa - Teléfono: 256 7002 / Fax: 255 4294
E-mail: colpresentacion@trans-telco.com
Quito - Ecuador

ANEXO 7 VALIDACIÓN Y CARTA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (2/3)

Ficha de Validación

Nombre: NELSON CORDOBA
Cargo: COORDINADOR EXTRACURRICULARES
Comentarios: LOS PRODUCTOS ENTREGADOS SON DIDÁCTICOS Y PEDAGÓGICOS PARA EL USO EN CLASES, EL CONTENIDO ES APTO. SE RECOMIENDA UNA VERSIÓN DIGITAL

Cuadro de Validación:

Pieza gráfica	Requisitos	Validación
Identidad Corporativa	FUNCIÓN	9
	EXPRESIÓN	7
	COMERCIAL	8
	TECNOLOGÍA	9

Pieza gráfica	Requisitos	Validación
Guía para el futuro ciclista seguro	FUNCIÓN	7
	EXPRESIÓN	8
	COMERCIAL	9
	TECNOLOGÍA	9

Pieza gráfica	Requisitos	Validación
Folleto de actividades para el futuro ciclista seguro	FUNCIÓN	9
	EXPRESIÓN	8
	COMERCIAL	9
	TECNOLOGÍA	8

Pieza gráfica	Requisitos	Validación
Guía para el ciclista seguro	FUNCIÓN	9
	EXPRESIÓN	7
	COMERCIAL	8
	TECNOLOGÍA	9

ANEXO 7 VALIDACIÓN Y CARTA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA (3/3)

Ficha de Validación

Nombre: Geovanna Guayasamín
Cargo: Profesora 7=Básica
Comentarios: El material impreso entregado para la evaluación ha sido muy útil en mi día a día en clases como guía nos ha ayudado a promover de manera académica y pedagógica la educación vial a nuestros niños. Este proyecto me parece q' es una gran iniciativa para tratar.
Cuadro de Validación: Temas culturales y sociales

Pieza gráfica	Requisitos	Validación
Identidad Corporativa	FUNCIÓN	8
	EXPRESIÓN	9
	COMERCIAL	7
	TECNOLOGÍA	9

Pieza gráfica	Requisitos	Validación
Guía para el futuro ciclista seguro	FUNCIÓN	9
	EXPRESIÓN	7
	COMERCIAL	9
	TECNOLOGÍA	9

Pieza gráfica	Requisitos	Validación
Folleto de actividades para el futuro ciclista seguro	FUNCIÓN	9
	EXPRESIÓN	9
	COMERCIAL	8
	TECNOLOGÍA	9

Pieza gráfica	Requisitos	Validación
Guía para el ciclista seguro	FUNCIÓN	8
	EXPRESIÓN	7
	COMERCIAL	9
	TECNOLOGÍA	9