

# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

## **Escuela de Diseño y Comunicación Visual**

Diseño del material didáctico orientado a la enseñanza de la educación vial en la básica media de la Escuela Fiscal Alfredo Pareja Diezcanseco de la Ciudad de Guayaquil

### **PROYECTO INTEGRADOR**

Previo la obtención del Título de:

### **Licenciatura en Diseño Gráfico**

Presentado por:

Ronald Gerardo Galarza Villegas  
Roberto Antonio Sanahuano Saltos

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2019

## DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Ronald Gerardo Galarza Villegas* y *Roberto Antonio Sanahuano Saltos* y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”

Ronald Gerardo  
Galarza Villegas

Roberto Antonio  
Sanahuano Saltos

# EVALUADORES

---

**Mg. María de Lourdes Pilay**

PROFESOR DE LA MATERIA

---

**Mg. Jefferson Romero**

PROFESOR TUTOR

## RESUMEN

La educación vial dentro de la sociedad es un factor importante, que se basa en el comportamiento del ser humano en la vía pública y busca fomentar el crecimiento sociocultural. En la ciudad de Guayaquil existen entidades que fomentan la educación vial a través de la creación de normas dirigidas al peatón y conductor. Los peatones son un factor que ocasionan accidentes de tránsito debido a que su tránsito está alejado a las leyes impuestas por la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), que es el ente regulador de estas normas. Debido a lo antes expuesto, se desarrollará una propuesta dirigida a fomentar la educación vial, se utilizarán diferentes metodologías como sondeos, observaciones y brainstorming, que servirán para el levantamiento de información, la búsqueda de un concepto general, generación de procesos, elaboración de un prototipo y su implementación. Este producto editorial contendrá información sobre educación vial, dirigida a profesores y alumnos de la básica media de la escuela Alfredo Pareja Diezcanseco. Para la introducción del libro se realizó la creación de dos personajes (Pe y Atón) que serán los protagonistas y por medio de ellos se busca la introducción del tema a las escuelas. Los resultados fueron la interacción entre el profesor, alumnos y padres en relación al material didáctico, su contenido de información es adecuado y viable para una comprensión lectora en alumnos entre 8 y 9 años de edad.

**Palabras Clave:** Material Didáctico, Peatón, Prototipo, Producto Editorial.

## **ABSTRACT**

*Road education within society is an important factor, which is based on the behavior of the human being in the public road and seeks to promote socio-cultural growth. In the city of Guayaquil there are entities that promote road safety education through the creation of standards for pedestrians and drivers. Pedestrians are a factor that cause traffic accidents because their transit is far from the laws imposed by the National Traffic Agency (ANT), which is the regulator of these rules. Due to the above, a proposal aimed at promoting road safety education will be developed, using different methodologies such as surveys, observations and brainstorming, which will serve to collect information, search for a general concept, generate processes, prepare a prototype and its implementation. This editorial product will contain information on road safety education, aimed at teachers and students of the middle school of the Alfredo Pareja Diezcanseco school. For the introduction of the book the creation of two characters (Pe and Aton) that will be the protagonists and through them looking for the introduction of the theme to schools. The results were the interaction between the teacher, students and parents in relation to the didactic material, its content of information is adequate and viable for a reading comprehension in students between 8 and 9 years old.*

*Keywords: Teaching material, pedestrian, prototype, editorial product.*

## ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES.....	3
RESUMEN.....	I
<i>ABSTRACT</i> .....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
CAPÍTULO 1.....	8
1. Introducción.....	8
1.1 Descripción del problema.....	9
1.2 Justificación del proyecto.....	9
1.3 Objetivos.....	10
1.3.1 Objetivo General.....	10
1.3.2 Objetivos Específicos.....	10
1.4 Marco teórico.....	11
1.4.1 Educación Vial.....	11
1.4.2 Conceptualización de Educación Vial.....	11
1.4.3 Seguridad Vial.....	12
1.4.4 Agentes que intervienen en la seguridad vial.....	13
CAPÍTULO 2.....	15
2. Metodología.....	15
2.1 Fase Analítica.....	15
2.2 Fase Creativa.....	20
2.3 Fase Ejecutiva.....	23
CAPÍTULO 3.....	24
3. Resultados Y Análisis.....	24
3.1. Resultados.....	28
3.2. Análisis de costos.....	31

CAPÍTULO 4.....	33
4.1. Conclusiones y Recomendaciones .....	33
Recomendaciones .....	34
BIBLIOGRAFÍA.....	35
ANEXOS.....	36

## ABREVIATURAS

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
ANT	Agencia Nacional de Transito
AMT	Agencia Municipal de Tránsito
OMS	Organización Mundial de Salud
E.E.U.U	Estado Unidos
RAE	Real Academia Española

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Lic. Pilar Rea observando los bocetos.....	23
Figura 3.1. Pancartas de las campañas promovidas en la escuela.....	25
Figura 3.2 Vialito y sus amigos personajes introducidos por la CTE.....	26
Figura 3.3. Reunión con Prof. Santiago Pino .....	26
Figura 3.4. Reunión con Administración CONDUESPOL 1.....	27
Figura 3.5. Reunión con Administración CONDUESPOL 2.....	27
Figura 3.6. Padres compartiendo talleres con lo hijos.....	28
Figura 3.7. Primer Boceto.....	30
Figura 3.8. Segundo Boceto.....	30
Figura 3.9. Tercer Boceto.....	30
Figura 3.10. Niños validando los bocetos 1.....	31
Figura3.11. Niños validando los bocetos 2.....	31



## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Producción Material Didáctico.....	32
Tabla 2 Producción Material Didáctico.....	32

# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

La cultura vial es una serie de medidas, recomendaciones y políticas que las personas siguen para poder relacionarse en las vías, esto es, la interacción conjunta de pensamientos y acciones en el lapso que transitan la calle o aceras. El desarrollo de la educación vial en la sociedad de un país depende de la formación cultural de sus ciudadanos, siendo así, una responsabilidad que comienza en el seno familiar y se debe complementar dentro de las escuelas. El avance de la población actual a nivel mundial se caracteriza por tener cambios significantes e incesantes; sin embargo, en otros países como Argentina, Colombia, Chile Costa Rica, México y Europa en general, mantienen la práctica dentro de sus sistemas de educación formales como tema transversal dentro de los niveles primarios. Por lo antes expuesto podemos afirmar que toda ciudad tiene la necesidad y el deber de mantener estabilidad y seguridad integral para los ciudadanos en la vía pública.

La educación vial como factor importante dentro una nación de crecimiento demográfico alto, es un tema que ha sido considerado relevante, debido a que dicho incremento genera mayor circulación de conductores y peatones por las vías. El Estado ecuatoriano tiene como parte de sus obligaciones el fomentar temas sobre la seguridad y educación vial, desarrollando programas educativos a ejecutar dentro de establecimientos públicos y privados, en su lengua nativa y ámbito cultural. En base a las obligaciones antes mencionadas y con el fin de contribuir con el avance humano y social, Instituciones del Estado promueven diversos servicios para mejorar la calidad de vida del ecuatoriano.

El papel que desempeñan las escuelas respecto de la enseñanza de estos temas se refiere a inculcar reglas sencillas y actitudes frente a casos prácticos mediante el ejemplo, enseñando normas del comportamiento del peatón en un ambiente cotidiano, teniendo presente los actores que intervienen dentro de seguridad vial que son conductor, peatón y pasajero. Los profesores son el canal de enseñanza dentro de las escuelas, es decir, son parte principal dentro del proceso educativo, son el conector entre el contenido de estos temas con los estudiantes.

Las normas a seguir por parte de los usuarios viales, dentro del contexto educativo, no cuenta con un material didáctico enfocado solo a ese tema, el cual pueda ser utilizado dentro las escuelas por parte de los profesores.

### **1.1 Descripción del problema**

Según expone La Organización Mundial de la Salud (OMS), la tasa de mortandad a causa de accidentes viales es de 1,25 millones anuales, cifra que se estabilizó pese al aumento de la población. En países de primer nivel como E.E.U.U. el informe relativo a la ley de tránsito, indica que los accidentes de este tipo son la segunda causa de muerte accidental.

Por otro lado, países como Canadá, mantienen índices de mortandad bajos en cuanto a accidentes de tránsito se trata, a causa, de llevar una política de estado implementada desde los años 70, en la cual trabajaron de forma continúa reforzando de seguridad vial y concientización de las personas pro – seguridad vial.

El Ecuador cuenta con planes de educación y concientización, llevados a cabo por instituciones del Estado, no obstante, los índices de siniestros anuales a nivel nacional aumentan según datos proporcionados por la Agencia Nacional de Tránsito (ANT).

Dentro de Guayaquil la Agencia Municipal de Tránsito (AMT), busca fomentar la educación vial en conjunto con las escuelas dictando talleres a sus estudiantes, pero, no es de manera continua. Las escuelas por su parte no cuentan con un material dirigido para la enseñanza de la educación vial y así poder continuar con la iniciativa que tiene la ATM sobre la concientización temprana de los niños de escuela, con el fin de reducir a largo tiempo la cantidad de accidentes que se producen en la ciudad.

### **1.2 Justificación del proyecto**

La Agencia de Tránsito Municipal (ATM), institución a cargo del tránsito de Guayaquil, desde el 2014 promueve varios proyectos destinados a la prevención y seguridad vial, y al finalizar el presente año pretende capacitar a más de 103.000 guayaquileños, entre

jóvenes y adultos (Periódico El Universo, 2018). Los diferentes programas educativos propuestos por la ATM, han sido diseñados para llegar a cada público, por ejemplo: Programas de títeres, marionetas, pinturas y juegos lúdicos referente a temas de seguridad vial, mientras, para los estudiantes de bachillerato se imparten proyectos interactivos y de concientización.

El presente proyecto se enfoca en la implementación de material didáctico sobre el tema de educación vial dentro de 1 escuela de Guayaquil, como parte de los recursos a utilizar por los profesores para la enseñanza y concientización temprana de los estudiantes de la básica media. De esta forma, el trabajo permitirá enseñar reglas del comportamiento de los usuarios viales y evaluar la respuesta de los niños hacia los temas de seguridad vial.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Diseñar el material didáctico para la orientación de la enseñanza de educación vial que sirva de guía a los profesores de la media la básica de la Escuela Fiscal Alfredo Pareja Diezcanseco.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

1. Analizar el entorno interno y externo referente a material didáctico y seguridad vial.
2. Sintetizar información para que sea entendida por parte de niños de escuelas primarias.
3. Combinar técnicas de comunicación visual para proponer un contenido editorial acorde a la enseñanza de niños de escuela.

## **1.4 Marco teórico**

### **1.4.1 Educación Vial**

La educación vial se puede considerar como parte de la socialización primaria, que de acuerdo con Savater (2010) es parte del comportamiento modelado por la familia y la comunidad y tiene como eje principal la creación de hábitos y actitudes que proporcione una convivencia armoniosa. Por lo antes mencionado, este tipo de socialización influye en la formación ciudadana, cultural que respeta la vida propia y la de los demás.

### **1.4.2 Conceptualización de la Educación Vial.**

Debido a que existen diversos conceptos y con el fin de evitar precisar los valores clave de la educación vial, se ha seleccionado el enunciado de Manso (1995) debido a que recoge la filosofía de la propuesta aditiva del proyecto integrador:

*Toda acción educativa (inicial u permanente) que trate de favorecer y garantizar el desarrollo integral de la persona, tanto a nivel de conocimiento (habilidades cognitivas, señales, normas, habilidades y destrezas) como a nivel humano (conductas, hábitos positivos de comportamiento vial, valores individuales y colectivos) que permitan afrontar el fenómeno circulatorio en perfecta armonía entre los usuarios y su relación con su medio ambiente, mediante actuaciones legales y pedagógicas, implementadas en forma global y sistémica, sobre todos los ámbitos implicados y utilizando recursos tecnológicos más apropiados. Y todo ello teniendo como objeto final el logro de una adecuada Seguridad Vial.*

A partir del concepto seleccionado se puede aseverar que la Educación Vial se sustenta en dos aspectos inherentes a:

- Educación en base a normas y políticas establecidas que tienen como objeto enseñar a la ciudadanía a circular en la vía pública.
- Formación de hábitos positivos, socio culturales, valores individuales y colectivos.

Se puede concluir que la educación vial complementa la educación del ciudadano y posibilita las relaciones armoniosas entre estos y los servicios de transporte públicos y privados por lo que su alcance involucra a todo el sistema de educación.

### **1.4.3 Seguridad Vial**

Según definición de la Real Academia Española de la Lengua (RAE), se entiende por seguridad a la *“cualidad de estar libre y exento de todo peligro, daño o riesgo”*.

De la misma forma se puede acotar otra definición de la RAE en base a la seguridad ciudadana *“Situación de tranquilidad pública y de libre ejercicio de los derechos individuales, cuya protección efectiva se encomienda a las fuerzas de orden público”*.

Con los enunciados antes mencionados se puede puntualizar aspectos sobre la seguridad vial que resultan importantes tener en consideración:

- La seguridad vial es el conjunto de mecanismos y reglas impuestas por un ente de orden público.
- Para poder mantener una protección efectiva en las áreas públicas, las normas impuestas deben ser seguidas por los agentes que intervienen en la vía.

#### **1.4.4 Agentes que Intervienen en la Seguridad Vial**

Dentro de este análisis se tomó en cuenta que el tránsito está conformado por tres factores fundamentales y de acuerdo con Montoro L., Alonso F., Esteban C., Toledo F., (2000). interactúan entre sí:

##### **Factor Humano**

El ser humano en definitiva está implicado en todos los escenarios del sistema de tránsito, es el protagonista de las acciones tanto preventivas como de aquellas que ocasionan desastres tales como: distracción por el uso del celular, analfabetismo vial, el uso del alcohol, pérdida del control por uso de música a alto volumen e imprudencia de conductor y peatones. Este factor implica al ciudadano en su rol de usuario peatón, pasajero o conductor y es considerado como el factor clave en cada caso de siniestro, puesto que, las personas son quienes toman decisiones fundamentadas en valores y/o en reglamentos y leyes de tránsito.

##### **Factor Vehículo**

Los vehículos, en la actualidad están dotados con un conjunto de elementos, que permiten una seguridad activa, es decir, cada vez se reduce la posibilidad de tener un accidente cuando se lo usa.

Haciendo un análisis de lo antes expuesto, podemos mostrar al sistema de tráfico como un sistema integrado, el cual involucra el esfuerzo humano, científico y económico con el propósito de otorgar protección al ciudadano en vía pública.

En el caso de los vehículos de última generación y alta gama, la prevención de accidentes pasa por el conocimiento que el conductor tenga de todas las nuevas tecnologías con las que está equipado su automotor y que tienen como objetivo la reducción de riesgos y la protección de la vida en caso de un siniestro.

Ocurre lo contrario cuando el funcionamiento, la antigüedad y el descuido de un vehículo convergen y elevan los riesgos, tanto para el conductor como a los peatones.

### **Factor Ambiental**

Las vías son el escenario donde se concreta la seguridad vial y la calidad de estas incide en el comportamiento del conductor y del vehículo y exigen una respuesta, frente a aspectos estables o condiciones naturales cambiantes.

- **Aspectos Estables:** Son aquellos elementos del entorno que incluye: la construcción de la vía el trazado, anchura, resistencia al deslizamiento, números de carriles, pendientes entre otros. Así mismo incluye objetos que influyen como componentes de la movilidad urbana tales como: Iluminación, señaléticas y barreras protectoras.
- **Condiciones Naturales:** Son elementos que influyen en la conducción de forma impredecible o accidental, tales como los cambios climatológicos temporales (lluvia, nieve oscuridad, cruce de animales, cruce de peatones), consideran de igual manera, la influencia de la supervisión de los agentes de tránsito.



# CAPÍTULO 2

## 2. METODOLOGÍA

Los pasos a seguir para la recolección de información y elaboración del proyecto permitieron un acercamiento a los usuarios y el poder direccionar el producto con un enfoque beneficioso hacia el objetivo final de lo solicitado por el cliente.

Como proceso a seguir se consideró ciertos elementos necesarios con la finalidad de obtener información que nos permitan retroalimentar la propuesta y se dividió por etapas o fases.

### 2.1. Fase Analítica

Esta etapa nos permite adquirir información sobre el problema que se quiere dar solución, investigar diversas situaciones alrededor de nuestra problemática, personas involucradas así mismo como instituciones envueltas en la educación vial y observar diferentes tipos de productos similares a los solicitados. Como herramientas en esta fase se empleo entrevistas, observación y documentación, métodos que sirvieron como factores determinantes al momento de tratar un problema social, que son descritos y ordenados de la siguiente forma:

#### Investigación Documental

- **Método de investigación PEST:** Sirvió para analizar los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos a los cuales el proyecto se va a enfrentar en su etapa de desarrollo e implementación.

## **Factor Político**

Como parte de la información se pudo conocer que una de las obligaciones de El Estado es garantizar el derecho de las personas a ser educadas y capacitadas en materia de tránsito de forma gratuita, así mismo exige a las diferentes escuelas de educación a conductores que sea parte de su labor comunitaria con la sociedad. Empresas como Mapfre como parte de sus obligaciones con El Estado, tienen ya un programa educativo para prevención y seguridad vial aplicado, la cual cuenta con material didáctico dirigido para niños y jóvenes en plataformas digitales que tienen como objetivo que el niño aprenda jugando a evitar ponerse en riesgo y sepan actuar en situaciones de peligro.

## **Factor Económico**

Las medidas económicas entorno a la educación dentro del país, no están restringidas debido a que el gobierno en esta última década ha invertido en ella, y ha adoptado un modelo de gratuidad en el estudio para los jóvenes puedan acceder. No obstante, la educación vial no está exenta de esa gratuidad debido a que Ministerios como el de Obras Públicas mantienen campañas entorno a este tipo de educación en las escuelas.

## **Factor Social**

En el desarrollo de una propuesta sobre educación vial dirigido para profesores y niños de escuela de la básica media, se identificó distintos actores que intervienen de manera relevante en temas de educación vial, así también instituciones que tienen el deber de hacer partícipe a la comunidad al tratarse de estos temas y se los puede dividir de la siguiente forma:

### **Actores Internos**

- Padres
- Escuelas
- Profesores

### **Actores Externos**

1. El Estado
2. Escuelas de Conducción
3. Fundaciones

Al mismo tiempo instituciones a nivel mundial trabajan en campañas con el fin de concientizar a la sociedad en ser usuarios viales responsables.

### **Factor Tecnológico**

En este punto analizamos como la educación interactúa con este factor y como está llegando a ser parte de las escuelas. Analizando ciertos puntos alrededor este factor y nuestro público objetivo podemos decir lo siguiente:

- En ciertas escuelas no cuentan con redes de internet inalámbrica
- Los laboratorios son escasos
- Los profesores utilizan plataformas sociales para difundir materiales de educación a los padres
- Existen programas para solicitar educación vial en línea para escuelas.

En base a estos puntos podemos direccionar nuestro prototipo a la plataforma ideal para llegar a nuestro público.

**Mapa de Actores (Stakeholders):** Nos sirvió esta herramienta para poder identificar de una manera mas precisa los roles que tienen cada actor sea este interno o externo y su influencia en el proyecto. Con ello

podemos saber de quien dependemos para la realización de la propuesta y su implementación correcta. Anexo A - Mapa de Actores.

**Árbol de Problemas:** Con este planteamiento podemos identificar las causas y efectos de nuestro proyecto, es decir el que pasaría si planteamos diferentes soluciones a nuestro problema. Anexo B - Árbol de Problemas.

**Herramientas Etnográficas:** Permite mediante la observación segmentar el público y poder entender mejor al usuario, identificando tendencias, comportamientos, conductas por medio de mapas de recopilación de información o pizarras etnográficas (coolboard, moodboard, brandboard). Anexo C - Moodboard y Coolboard.

**Entrevistas y Sondeos:** En este punto se realizó entrevistas a nuestro cliente para saber más sobre las necesidades que quiere cubrir con el proyecto, de la misma forma nos sirvió para poder obtener información relevante sobre el contenido que ellos como escuela de conducción manejan con sus estudiantes.

También se realizó un sondeo en una escuela para poder saber sobre el conocimiento que tienen los profesores sobre educación vial y saber si consideran importante la inclusión de ese tema en las aulas.

Anexo D - Entrevistas y Sondeos.

Una vez que se utilizaron estas herramientas de recolección de datos se pudo determinar que el estado es un ente que está involucrado de forma directa con la educación vial, siendo él, el encargado de fomentar esta enseñanza por medio de derechos creados y dirigidos al ciudadano. Además, se pudo conocer otras entidades que están involucradas con la ejecución de programas o elaboración de material didáctico encaminado a avivar el conocimiento sobre este tema. De igual forma se consiguió establecer el alcance de la comunicación sobre este

tema y de que forma llega a la escuela, dando como resultado que hay programas fomentados por el gobierno entorno a temas sobre conflictos familiares, como resolverlos para que no afecten al niño o programas de concientización y prevención del abuso infantil.

Al identificar los actores internos se observó la intervención de los padres sobre las actividades escolares, se pudo determinar el promedio de edades de los representantes dando un promedio de 26 años y en su mayoría se observó que eran mujeres. Otro aspecto descubierto es que un grupo de niños se dirigen solos a la unidad educativa ya sea que estén cerca de la escuela o les toque caminar largos tramos e ir encontrándose a estudiantes en la misma situación.

### **2.1. Fase Creativa**

Esta fase es en la que se generan la mayor cantidad de ideas que giran entorno a la comunicación que se quiere dar al proyecto y la mejor manera de proyectarlas. Es en esta etapa que se comienza a emitir juicios de conocimiento para la toma de decisión y desarrollo del prototipo. A continuación, se utilizó diferentes instrumentos que nos orientó a la toma de decisiones:

- **Público objetivo libro de profesores**

Profesores entre 25 – 50 años.

Saben el manejo de plataformas digitales.

Desarrollan sus clases de manera participativa.

Manejan un contenido extenso de información de diferentes materias.

- **Público objetivo libro de trabajo**

Niños entre 7 – 9 años.

Tienen mayor comprensión lectora.

Les gusta los dibujos.

Les gusta pintar.

- **Insights:** Son comportamientos ocultos que no son obvios a simple vista pero que son parte de las acciones o pensamientos que tiene el consumidor, nos ayuda a conectar de manera adecuada conceptos con nuestros usuarios. En base a lo antes mencionados se trabajó identificando Insights para el alumno y profesor.

### **Insights Profesores de Escuela**

Tienden a resumir su contenido de las materias debido a que es una información que la manejan todos los años.

### **Insights Niños de Escuela**

Prestan más atención cuando ven dibujos esto lo podemos observar cuando se levantan temprano los días que no tienen clases para leer las caricaturas del periódico.

- **Modelo Q.G.E:** Con este modelo nos permite poder llegar a ideas creativas mediante las preguntas ¿Qué decir?, ¿Qué gano? y luego plantear una oración con la técnica del estanque, utilizando las respuestas a las preguntas anteriores.

#### **¿Qué decir?**

Es educativo, tiene gráficos, tiene colores, nos enseña educación vial

#### **¿Qué Gano?**

Presto más atención, me divierto, conozco un tema nuevo, recuerdo formas.

#### **Estanque**

Es tan divertido aprender con gráficas que las actividades son divertidas.

- **Lluvia de ideas (Brainstorming):** Nos permite explorar diferentes ideas (sin desechar ninguna), que pueden llegar a ser potenciales, dependiendo el alcance que le permita llegar al prototipo final.

### **Anexo F - Brainstorming.**

- **Satura y Agrupa:** Esta herramienta permite a una lluvia de ideas antes mencionada seleccionar las ideas que se vinculan entre sí y también aportan de cierta manera al proyecto. **Anexo G – Satura y Agrupa.**
- **Selección de lugar de prueba del prototipo**

El lugar seleccionado fue la escuela Alfredo Pareja Diezcanseco, que es dirigida por el Master José Cirino, cuenta con 16 aulas desde cursos iniciales hasta 7mo. de básica. Se dirigió el material para alumnos del 3ro. A de básica media, cuenta con 25 alumnos y están a cargo de la Lic. Pilar Rea, este curso fue seleccionado debido a que ya a esa edad los niños tienen una mejor comprensión lectora.



**Figura 1.1.** Lic. Pilar Rea observando los bocetos.

Al terminar esta fase se conoció distintas formas de proyectar el prototipo, y la forma adecuada de comunicar las ideas que salieron de los métodos de generación de ideas. Se estableció un hilo conductor entre el material didáctico y los dos usuarios.

Los insights sirvieron para establecer que los niños aprenden mejor con gráficas y eso nos llevo a proponer un material didáctico ilustrado con actividades que puedan desarrollar junto al profesor, compañeros y padres de familia.

Por medio del Modelo Q.G.E. se ubico el proyecto dentro un panorama distinto al de un material didáctico lleno de información diagramada.

La lluvia de ideas se utilizó para poder generar una temática entorno a la gráfica combinada con la educación vial y se determinó realizar el contenido del material a base de una historieta cómica que gire en la vivencia de dos personajes que transitan en la calle y centrandolo en la enseñanza dirigida al futuro peatón.

Además, el saturar y agrupar ideas permitió que seleccionemos a animales como personajes y los separemos de los dos demás materiales que utilizan personas o niños para enseñar educación vial.

### **2.3. FASE EJECUTIVA**

Esta fase fusiona la información aprendida y la materializa pasando por un constante prueba y error hasta llegar a la propuesta adecuada para el proyecto. Para realizar este proyecto, se utilizó técnicas optimas, considerando ciertos factores involucrados en el entorno donde se empleó el proyecto para así poder tener más viabilidad en el proceso de diseño y la creación del prototipo final.

Se recopiló información para elaborar el contenido del material didáctico: leyes de tránsito, materiales de referencia sobre el tema, actividades para niños basadas en educación vial, selección de los elementos a utilizar para iniciar la comunicación. Luego, se estableció el formato a seguir, considerando el tamaño de los libros para su maquetación, su funcionalidad entorno a la lectura estableciendo una jerarquía tipográfica para poder causar un mayor impacto en el lector y así lograr crear contraste entre los elementos.

Se realizó bocetos de los personajes, se los digitalizó y se los trabajo en vectores, pero al querer establecer un estilo gráfico interesante esta herramienta carecía de libertad al realizar los trazos. Dicho esto, se procedió a realizar nuevos bocetos a mano, luego escanearlos para terminar utilizando la Adobe Photoshop para el pintado digital de nuestros protagonistas.

En base a lo antes expuesto, se procedió a escoger el material en que sería presentado al usuario final, considerando la validez, factibilidad y la interacción que debe haber al momento de utilizarlo; Previo a la impresión final se elaboraron prototipos de menor calidad mostrados a los estudiantes, con la finalidad de observar el uso del material y poder realizar una selección más apropiada.



# CAPÍTULO 3

## 3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

La investigación dio como resultado información sobre el poco conocimiento que tienen los profesores y padres de familia sobre los distintos proyectos de seguridad vial que existen y de los cuales el estado está encargado, debido a que el acercamiento de estas entidades está en este momento dirigido a la educación dentro el entorno familiar y la protección del menor sobre el abuso sexual.



Figura 3.1. Pancartas de las campañas promovidas en la escuela.

Las reuniones que se realizaron con Conduespol, que es el cliente del proyecto, sirvieron para conocer sobre antecedentes ocurridos alrededor de la educación vial en el país y las diferentes propuestas realizadas. Se conoció proyectos y campañas publicitarias que tienen como mensaje la concientización al usar la vía pública, así como personajes introducidos para la enseñanza de conducta vial a niños tales como lo son Vialito, Semaforito y Paquito, personajes introducidos por las instituciones a cargo de la seguridad vial.



**Figura 3.2.** Vialito y sus amigos personajes introducidos por la CTE.

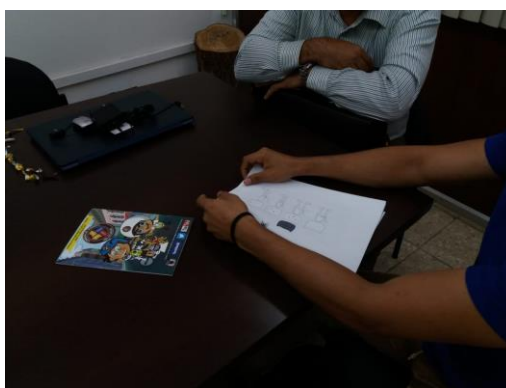
También se tuvo la guía del Sr. Santiago Pino, que cumple la función de profesor de Educación Vial para choferes profesionales en la institución antes mencionada, fue quien oriento al grupo en temas y conceptos como: los agentes de orden, deberes y derechos del peatón en Ecuador, obligaciones de las escuelas de conducción con la ciudadanía, entre otras, que sirvieron para la realización de los libros de trabajo. Pino nos indicó que las propuestas, mencionadas por otras instituciones, no han tenido el alcance necesario para poder llegar y ser conocidos por el público en general, que no pasan del medio conocimiento de las escuelas de tránsito y que a nivel de la comunidad no tienen un aporte y su objetivo de educar se pierde con el pasar del tiempo debido a la falta de impulso a estas iniciativas.



**Figura 3.3.** Reunión con Prof. Santiago Pino.

Luego se realizaron varias reuniones en administración de CONDUESPOL con el personal encargado del proyecto entre ellos Msc. Carola Gordillo, Pedagoga Maite Olmedo, Prof. Santiago Pino, Ec. Jimmy Castro con ellos se revisaron los avances de las propuestas gráficas y el contenido sobre educación vial que se está

utilizando. En las revisiones de los bocetos se realizaron comparaciones con otras propuestas y surgieron sugerencias como, el tono de comunicación que quieren utilizar y se definió quienes eran los usuarios finales (al inicio estaba dirigido solo a profesores).



**Figura 3.4.** Reunión con Administración CONDUESPOL 1.



**Figura 3.5.** Reunión con Administración CONDUESPOL 2.

En la escuela Alfredo Pareja Diezcanseco, el Master Jorge Cirino rector de la institución, permitió realizar pruebas, observaciones y entrevistas para poder enlazar nuestra propuesta con el sistema educativo. Dentro de los aportes que se obtuvo en entrevista con Máster Cirino, se pudo saber que la escuela solicitó una capacitación sobre educación vial pero no se pudo concretar y que entidades como el Benemérito Cuerpo de Bomberos, han visitado la escuela y su programa cuenta con capacitación a los estudiantes y la entrega de un libro para que los niños coloreen situaciones entorno a la acción que se debe tener cuando ocurre un incendio o accidente en el hogar o fuera de él. También hizo hincapié a las campañas entorno a la seguridad de los niños

en el hogar contra el abuso y la forma como por parte del Ministerio de Educación deben ellos transmitir ese mensaje, por medio de talleres y actividades con los padres.



**Figura 3.6.** Padres compartiendo talleres con lo hijos.

De igual forma, se realizaron levantamiento de información, se pudo observar el comportamiento de los niños en las aulas de clases, los profesores y su forma de dar las clases. Por cada aula consultamos el material que reciben los alumnos para las diferentes materias y se encontró que el tema de educación vial se introduce en la materia estudios sociales a partir del tercer año de educación básica solo como una guía sobre como reconocer señalizaciones básicas y como ubicarse en las calles con tres páginas de contenido de actividades.

Después de este sondeo se seleccionó trabajar con los alumnos de 3ero. de básica de la escuela, debido a que ya a la edad de 7 y 8 años cuentan con una mejor comprensión lectora. Las respuestas hacia las preguntas que se realizaron a los profesores sobre si sabían de propuestas acerca educación vial hacia niños fueron varias. Profesores en un rango de edad entre los 25 - 30 años debido a que no tienen mucho tiempo en la profesión tienen poca información sobre el tema, pero profesores en un rango edad avanzada en el campo de educación, entre 30 y 45 años, con más tiempo en el entorno educativo conocen de iniciativas pasadas por parte de los ministerios y que no prosperan como quisieran.

### **3.2. Resultados**

El proyecto comenzó como un material didáctico para instruir al profesor sobre el tema de educación vial, pero en vista de las distintas opiniones, observaciones obtenidas en la investigación y sugerencias de los involucrados, se decidió elaborar dos materiales, el primero dirigido para profesores y el segundo un cuaderno de actividades relacionado con el libro de profesores. El contenido que se utilizó para las primeras unidades fueron el resultado de conversaciones con el cliente, quien solicitó que las primeras unidades de los libros deberían crear conciencia y tratar de cultivar valores en los niños, además de que deben tener claro ellos desde que utilizan la calle con sus padres ya son usuarios viales.

Las revisiones técnicas sobre la maquetación del contenido fueron revisadas por el Prof. Máster. Carlos González cuyos resultados sirvieron para poder mejorar la forma de presentación y hacer un producto agradable a la lectura y poder diferenciar el libro del profesor con el del alumno. Así, los consejos recibidos sirvieron para realizar los cambios de varias versiones hasta llegar a la final.

El proceso de unificar una línea gráfica en los personajes pasó por varios filtros, primero se hizo una presentación de la idea de los personajes Pe y Atón como un trazo sencillo el cual no agrado mucho a las personas, luego se modificaron los personajes con un tono de caricatura, que inicialmente es la propuesta del libro, fue mejorando y con los consejos del grupo de ilustradores de EDCOM TWENING, fueron tomando forma los personajes más caricaturescos, agradables, amigables y también en este proceso surgió el nombre del libro "Las Aventuras de Pe y Atón". De igual forma los evaluadores finales fueron los niños del aula a los cuales se les presento 3 bocetos diferentes y se le hizo pintar el que más les gustara y de ahí salieron los personajes que hoy forman parte del material didáctico a base de una historieta.



Figura 3.7. Primer boceto.

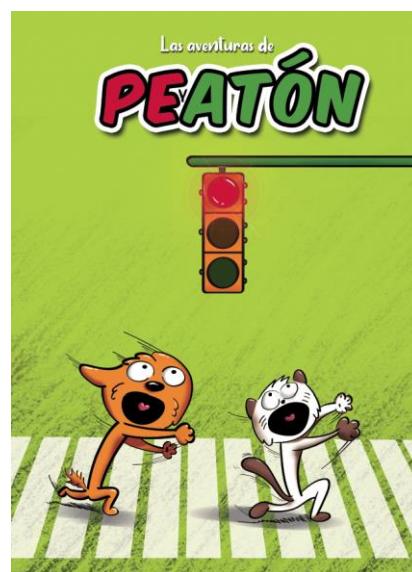


Figura 3.8. Segundo boceto.

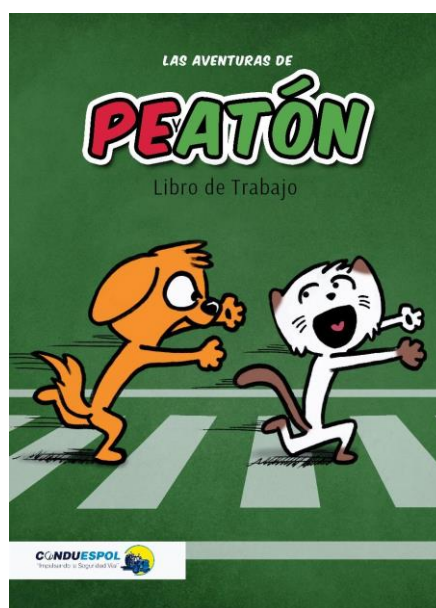


Figura 3.9. Tercer boceto.

El proyecto se diferencia de los materiales antes elaborados o que pudimos conocer mediante la investigación; se le dio un enfoque al libro entorno a la educación al peatón a temprana edad. La utilizó una forma diferente de conectar a los profesores, padres y estudiantes en temas de educación vial mediante actividades escolares mezclando gráficas e historietas no ha sido utilizada con anterioridad. La aceptación de la propuesta por parte de las partes involucradas fue satisfactoria, los objetivos alcanzado y a raíz del producto terminado se realizaron nuevas metas a alcanzar y analizaron nuevas plataformas en la cuales se pretende explotar la iniciativa de forma que siga y en un futuro sea parte de la educación dentro de las aulas para formar a peatones responsables con valores, que se proyecten a ser mejores conductores y así reducir a largo tiempo accidentes viales.



**Figura 3.10.** Niños validando los bocetos 1.



**Figura 3.11..** Niños validando los bocetos 2.

### 3.2. Análisis de Costos

Para la ejecución de este proyecto social sin fines de lucro, fue necesario realizar cotizaciones de impresión que contemplen los gastos a realizar. A continuación se detalla la cotización en dos imprentas que realizan sus servicios al por mayor.

Tabla 1 Producción del material didáctico.

COSTOS DE PRODUCCIÓN			
IMPRENTA GRAPAC S.A. Lorenzo de Garalcoia y Febres Cordero			
<b>LIBRO PROFESOR</b>		<b>LIBRO TAREA</b>	
PORTADA COUCHE 300 GR. HOJAS INTERNAS BOND 90 GR. PROTECCIÓN UV PORTADAS.		PORTADA COUCHE 300 GR. HOJAS INTERNAS BOND 90 GR. PROTECCIÓN UV PORTADAS.	
CANTIDAD: 1000	CANTIDAD: 2000	CANTIDAD: 1000	CANTIDAD: 2000
PRECIO: 1,031	PRECIO: 0,769	PRECIO: 0,6868	PRECIO: 0,4950
TOTAL: 1,031,27	TOTAL: 1538,07	TOTAL: 686,68	TOTAL: 990,17

La cotización se la realizó desglosando la portada, las hojas internas y la protección Uv de la portada, sin el servicio de manufactura que consiste en el armado y grapado del libro, pero se la empresa nos direccionaría con una imprenta para el armado a un costo de 0.10 por grapa. El costo final de cada libro de profesor y estudiante \$1.23 y \$0.88 si se imprimen 1000 unidades, de igual forma 0.98 y 0.69 si se imprimen 2000 unidades.

Tabla 2 Producción del material didáctico.

COSTOS DE PRODUCCIÓN			
IMPRENTA PRIMERA IMPRESIÓN Lorenzo de Garalcoia 2413-C y Cuenca			
<b>LIBRO PROFESOR</b>		<b>LIBRO TAREA</b>	
PORTADA COUCHE 200 GR. HOJAS INTERNAS BOND 90 GR. PROTECCIÓN UV PORTADAS. GRAPADO.		PORTADA COUCHE 200 GR. HOJAS INTERNAS BOND 90 GR. PROTECCIÓN UV PORTADAS. GRAPADO.	
CANTIDAD: 1000	CANTIDAD: 2000	CANTIDAD: 1000	CANTIDAD: 2000
PRECIO: 1,50	PRECIO: 1,25	PRECIO: 0,95	PRECIO: 0,75
TOTAL: 1,500	TOTAL: 2,500	TOTAL: 950	TOTAL: 1,500



En esta cotización está considerado el armado del libro con sus respectivas grapas. El costo final de cada libro de profesor y estudiante \$1.50 y \$0.95 si se imprimen 1000 unidades, de igual forma 1.25 y 0.75 si se imprimen 2000 unidades.

# CAPÍTULO 4

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Este proyecto ha contribuido para identificar un problema vigente en la actualidad respecto a la importancia de la enseñanza de educación vial en las escuelas y lo que puede aportar a la sociedad en enseñar a las personas a ser buenos usuarios viales a temprana edad. El escoger este tema y hacer entrevistas a personas involucradas en la instrucción de niños permitió saber el grado de conocimiento que tienen sobre estos temas y la inclusión que tiene dentro del sistema de educación por parte del gobierno.
- Por otro lado, se conoció diferentes perspectivas sobre la información que tienen las personas sobre educación vial, las cuales sirvieron de guía para poder enfocar el material didáctico a profesores y alumnos. Así mismo se pudo saber los programas nacionales y los entes que están presentes detrás de los proyectos como la ANT y el Ministerio de Obras Públicas,
- El material realizado en este proyecto simplifica conceptos entorno a temas viales a las aulas de clases y así contribuir con los diferentes planes e iniciativas (como lo hace la ATM), a través de un producto didáctico dirigido a profesores de escuelas primarias en conjunto con sus estudiantes, el cual tiene como propósito impulsar la educación vial dentro de las escuelas de Guayaquil, comenzando con alumnos de tercero y cuarto de básico.
- El proyecto creó un acercamiento con la escuela y creó un lazo de cooperación para dar a conocer el material a los padres de familia.

#### **4.1. Recomendaciones**

- Este tipo de proyecto debe de ser impulsados por un ente de Estado, debido a que el objetivo principal es de incentivar a la comunidad a modificar sus conductas y comportamientos en la vía.
- Es necesario elaborar un programa de inclusión de este tipo de materiales de educación como parte de un pensúm académico en las escuelas.
- Trabajar en conjunto a los diferentes proyectos de concientización que existen en el Ecuador, debido a que el material tiene una temática orientada a la enseñanza del peatón.

# BIBLIOGRAFÍA

## 5. Bibliografía

### Libros

Montoro L., Alonso F., Esteban C., Toledo F., (2000). *Manual de Seguridad Vial: El Factor Humano*. Barcelona: Ariel.

Manso V., (2017). *Educación vial para la Educación Secundaria Obligatoria*. Salamanca. Observalia S.l.

Ochoa, L. (2019). *Manual de tráfico y seguridad vial*. Durham, Madrid: Experiencias.

### Artículos de revistas

Menéndez, S. N. (2010). Retórica visual: una herramienta necesaria en la creación e interpretación de productos visuales. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 99-115.

Manso, P. (2008). Educación y seguridad vial. La aportación de los agentes sociales en la movilidad seguir. *Revista Educación XXI*, 222-223.

Tenacio, C. (2008). Una alternativa para la formación vial. *Revista Educación*, 13-21.

### Proyecto de Titulación

Padrón Nápoles, C. (2009). Desarrollo de materiales didácticos desde una perspectiva basada en modelos, Universidad Carlos III de Madrid Escuela Politécnica Superior.

Melendreras Villacorta, R. (2012). La educación vial como medio para otorgar y garantizar la seguridad vial a los vecinos de la ciudad de Guatemala, Universidad Rafael Landívar Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

# ANEXO

## STAKEHOLDERS MAPPING



## ANEXO B



## ANEXO C

### Mood board

**ENTORNO**



Dentro de la institución hay material didáctico de materias como matemáticas y también de temas sociales según el nivel del estudiante.

Exteriormente el estudiante esta rodeado de señales de tránsito al ser una zona urbana. también se observa niños que se movilizan solos sin conocimiento de las señales que ven.

Los niños no saben como comportarse en una vía.

Los profesores prefieren enseñar con figuras.

Los profesores están familiarizados con herramientas digitales como el buscador de google.

**COMPORTAMIENTO**




Hay una gran interacción entre profesores, alumnos y padres (mayoritariamente madres).

Los niños de 3 ero de básica ya empiezan a relacionarse más entre amigos. A realizar tareas solos.

Los niños toman mayor interés cuando hay figuras.

## ANEXO D

### Cool board



**Gua Instructivo Manual**

**Gráficos:**  
Juegos  
Titeres  
Disfraces

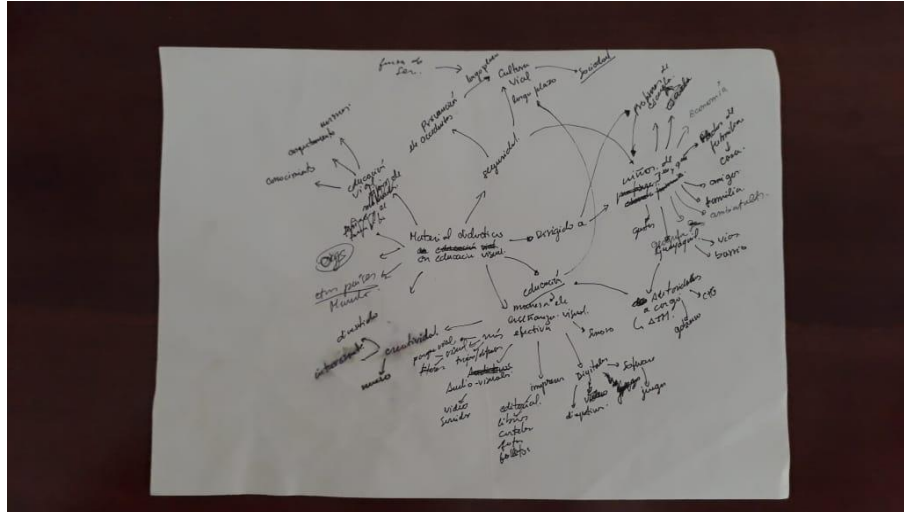
**Impresos:**  
Libros  
Historietas  
Cuentos  
Actividades a completar.

El contenido dura poco tiempo en la mente.

**Infografía Flayer Tríptico**

**Audio-visual y digital**

## ANEXO F



## BRAINSTORMING

## ANEXO G





Bocetos

