



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y
APLICADAS

TEMA:

**ANIMACIÓN 3D SOBRE EL USO DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO,
PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL
SECTOR DE “LA ESTACIÓN” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL
PERÍODO 2015.**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO.**

Autores:

Cuzco Villagómez Washington Mauricio

Herrera Jiménez Edgar Santiago

Director de Tesis:

Ing. Jeannette Realpe

Asesor Metodológico:

Dr. Telmo Edwin Vaca Cerda

LATACUNGA – ECUADOR

2016



FORMULARIO DE LA APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi y por la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas; por cuanto, los postulantes:

- **Cuzco Villagómez Washington Mauricio.**
- **Herrera Jiménez Edgar Santiago.**

Con la tesis, cuyo título es:

ANIMACIÓN 3D SOBRE EL USO DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO, PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR DE “LA ESTACIÓN” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERÍODO 2015.

Han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúnen los méritos suficientes para ser sometidos al **Acto de Defensa de Tesis** en la fecha y hora señalada.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 7 de julio de 2016

Para constancia firman:

Ing. Carlos Chasiluisa
PRESIDENTE

Msc. Bolívar Vaca
MIEMBRO

Ing. Sergio Chango
OPOSITOR

Ing. Jeannette Realpe
TUTOR (DIRECTOR)



AUTORÍA DE TESIS

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación “**ANIMACIÓN 3D SOBRE EL USO DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO, PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR DE “LA ESTACIÓN” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERIODO 2015**”. Es de exclusiva responsabilidad de los autores.



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

.....
W. Mauricio Cuzco Villagómez
CI: 0502810914

.....
Edgar Santiago Herrera Jiménez
CI: 0503257743



AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Directora de tesis bajo el título: **“ANIMACIÓN 3D SOBRE EL USO DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO, PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR DE “LA ESTACIÓN” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERIODO 2015”**.

De los señores estudiantes: Cuzco Villagómez Washington Mauricio y Herrera Jiménez Edgar Santiago, postulantes de la Carrera de **Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado**.

CERTIFICO QUE:

Una vez revisado el documento entregado a mi persona, considero que dicho informe investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes técnicos necesarios para ser sometido a la **Evaluación del Tribunal de Validación de Tesis** que el Honorable Consejo Académico de la Unidad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, 7 de julio del 2016.

.....
Ing. Jeannette Realpe
C.I. 171656933-8
DIRECTORA DE TESIS



AVAL DEL ASESOR METODOLÓGICO

En calidad de Asesor Metodológico del Trabajo de Investigación sobre el tema: **“ANIMACIÓN 3D SOBRE EL USO DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR DE “LA ESTACIÓN” DE LA CIUDAD DE LA LATACUNGA EN EL PERIODO 2015”**.

De los señores estudiantes: Cuzco Villagómez Washington Mauricio y Herrera Jiménez Edgar Santiago, postulantes de la Carrera de **Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado**.

CERTIFICO QUE:

Una vez revisado el documento entregado a mi persona, considero que dicho informe investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes técnicos necesarios para ser sometido a la **Evaluación del Tribunal de Validación de Tesis** que el Honorable Consejo Académico de la Unidad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, 7 de julio del 2016.

.....
Dr. Edwin Vaca
C.C. 050152889-7
ASESOR METODOLÓGICO



POLICÍA NACIONAL DEL ECUADOR
COMANDO DE POLICÍA DE LA SUBZONA COTOPAXI NO: 5
JEFATURA OPERATIVA DE CONTROL DEL TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL DEL
DISTRITO LATACUNGA

AVAL DE IMPLEMENTACIÓN

A petición verbal de la parte interesada de los señores estudiantes: Cuzco Villagómez Washington Mauricio portador de la cedula de identidad N. 0502810914 y Herrera Jiménez Edgar Santiago portador de la cedula de identidad N. 050325774-3, tenemos a bien certificar que: Los mencionados egresados de la Universidad Técnica de Cotopaxi, postulantes de la Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado, han concluido con la elaboración del proyecto con el tema: **“ANIMACIÓN 3D SOBRE EL USO DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR DE “LA ESTACIÓN” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERIODO 2015”**. Dicho trabajo ha sido culminado y comprobado en funcionamiento sujetándose a las especificaciones y requerimientos técnicos solicitados

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad facultando al interesado hacer uso del certificado, como crea conveniente

Latacunga, 7 de julio de 2016

Abg. Oscar Mauricio Maya López MSc.
Mayor de Policía
C.C. 1001802527
JEFE DE CONTROL DEL TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL DEL
DISTRITO LATACUNGA

AGRADECIMIENTO

Un profundo agradecimiento a la Universidad Técnica de Cotopaxi que es el pilar de la educación local, con un sin número de docentes que están dispuestos a compartir sus conocimientos con aquellos alumnos que necesitan de un guía, además de agradecer a nuestros profesores que nos supieron apoyar con sus enseñanzas en toda la vida universitaria.

Mauricio & Santiago

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a nuestros padres quienes han sido nuestro apoyo durante este trayecto estudiantil desde que fuimos infantes hasta la actualidad, siendo la pieza fundamental en nuestras vidas, pues gracias a su apoyo moral y económico que nos han proporcionado día a día guiándonos e inculcando valores han hecho posible el desarrollo personal y de carácter para hoy llegar a una de nuestras etapas profesionales, nuestro padres son el pilar de nuestra inspiración para presentar nuestro proyecto.

Mauricio & Santiago

ÍNDICE GENERAL

FORMULARIO DE LA APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	II
AUTORÍA DE TESIS.....	III
AVAL DEL ASESOR METODOLÓGICO	V
AVAL DE IMPLEMENTACIÓN	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
DEDICATORIA	VIII
ÍNDICE GENERAL.....	IX
ÍNDICE DE TABLAS	XIV
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT	XVI
AVAL DE TRADUCCIÓN	XVII
INTRODUCCIÓN	XVIII
CAPITULO I.....	1
1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	1
1.1 DISEÑO GRÁFICO.....	1
1.2 DISEÑO Y COMUNICACIÓN.....	2
1.3 LA COMUNICACIÓN COMO PROCESO	4
1.3.1 Fuente.....	4
1.3.2 Emisor	4
1.3.3 Mensaje	4
1.3.4 Canal	4
1.3.5 Decodificar.....	4
1.3.6 Receptor	4
1.4 LA COMUNICACIÓN COMO HERRAMIENTA.....	5

1.5 COMUNICACIÓN VISUAL.....	6
1.6 CONTAMINACIÓN VISUAL.....	7
1.7 ESQUEMA	8
1.8 DISEÑO MULTIMEDIA	9
1.9 SIMULACIÓN VIRTUAL	10
1.10 STORYBOARD.....	11
1.11 EL DISEÑO DE PERSONAJES	12
1.12 GUION LITERARIO.....	12
1.13 GUION MULTIMEDIA	13
1.14 ANIMATIC.....	13
1.15 MODELADO 3D	14
1.15.1 TIPOS DE MODELADO	15
1.16 TEXTURIZADO.....	17
1.18 ANIMACIÓN	18
1.19 RENDERIZADO	19
1.20 PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL	20
1.21 LEY DE TRÁNSITO	21
1.22 PEATÓN	22
1.23 CONDUCTOR.....	23
1.24 CONTRAVENCIÓN	24
1.25 IMPERICIA	25
1.26 REINCIDENCIA	26
1.27 SEÑALES DE TRÁNSITO	27
1.28 SEÑALÉTICA	28
1.29 SEÑALIZACIÓN	29
1.30 SEGURIDAD VIAL	31
CAPITULO II	32
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	32
2.1 DISEÑO METODOLÓGICO	32
2.1.1.1 MÉTODO DEDUCTIVO	32
2.1.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADOS	32

2.1.1.2 MÉTODO DESCRIPTIVO.....	32
2.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN	33
2.2.1 INVESTIGACIÓN DE CAMPO	33
2.2.2 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.....	33
2.2.3 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA O DOCUMENTAL.....	33
2.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	34
2.3.1 LA OBSERVACIÓN	34
2.3.2 LA ENTREVISTA.....	34
2.3.3 LA ENCUESTA.....	34
2.4 CÁLCULO DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA	35
2.4.1 MUESTREO CAUSAL O ACCIDENTAL.....	35
2.4.2 POBLACIÓN.....	36
2.4.3 MUESTRA.....	37
2.5 ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	39
2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	40
2.6.1 Hipótesis.....	40
2.6.2 Operacionalización de variables e indicadores.	40
2.7 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	41
3 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	55
CAPITULO III.....	57
PROPUESTA.....	57
3.1 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	57
3.1.1 TITULO	57
3.2 PRESENTACIÓN.....	57
3.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	59
3.3 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	60
3.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	60
3.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	60
3.4. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	61
3.4.1 FACTIBILIDAD TÉCNICA	61

3.4.2 FACTIBILIDAD ECONÓMICA.....	61
3.4.2.1 COSTOS DIRECTOS	61
3.4.2.2 COSTOS INDIRECTOS.....	62
3.4.2.3 RESUPUESTO GENERAL.....	62
3.4.3 FACTIBILIDAD OPERACIONAL.....	63
3.5 DESARROLLO DE LA PROPUESTA	63
3.5.1 PROCESO DE LA PRODUCCIÓN DE LA ANIMACIÓN 3D	63
3.5.2 LA PRE-PRODUCCIÓN.....	64
3.5.2 CREACIÓN DE LA IDEA	64
3.5.2.1 JUSTIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD VISUAL	65
3.5.2.2 TIPOGRAFÍA PRINCIPAL	66
3.5.2.3 TIPOGRAFÍA SECUNDARIA	66
3.5.3 PRESENTACIÓN DE LA IDEA.....	67
3.5.4 JUSTIFICACIÓN DE LA CROMÁTICA.....	67
3.5.4.2 Cromática en CMYK (Impresión)	68
3.5.5 CONSTRUCCIÓN GEOMÉTRICA DE LA IDENTIDAD VISUAL	68
3.5.5.1 SOLUCIONES DE COLOR.....	69
3.5.5.2 TAMAÑOS	69
3.6 GUION LITERARIO.....	70
3.7 STORYBOARD.....	74
3.8 GUION MULTIMEDIA	78
3.9 PRODUCCIÓN.....	85
3.9.1 DISEÑO DE PERSONAJES	85
3.10 ANIMATIC.....	90
3.11 MODELADO	92
3.12 TEXTURIZADO.....	95
3.13 RIGGING.....	96
3.14 ANIMACIÓN	98
3.16 ESCENARIOS	100
GLOSARIO.....	102
CONCLUSIONES	103

RECOMENDACIONES	104
BIBLIOGRAFÍA.....	105
CITADA.....	105
CONSULTADA.....	107
ELECTRÓNICA.....	107
ANEXOS.....	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla #1 Pregunta N. 1 moradores.....	38
Tabla #2 Pregunta N. 2 moradores.....	39
Tabla #3 Pregunta N. 3 moradores.....	40
Tabla #4 Pregunta N. 4 moradores.....	41
Tabla #5 Pregunta N. 5 moradores.....	43
Tabla #6 Pregunta N. 6 moradores.....	44
Tabla #7 Pregunta N. 7 moradores.....	45
Tabla #8 Pregunta N. 8 usuarios de las vías.....	47
Tabla #9 Pregunta N. 9 usuarios de las vías.....	48
Tabla #10 Pregunta N. 10 usuarios de las vías.....	49
Tabla #11 Pregunta N. 11 usuarios de las vías.....	50
Tabla #12 Pregunta N. 12 usuarios de las vías.....	52
Tabla #13 Pregunta N. 13 usuarios de las vías.....	53
Tabla #14 Pregunta N. 14 usuarios de las vías.....	54

RESUMEN

ANIMACIÓN 3D SOBRE EL USO DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO, PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR DE “LA ESTACIÓN” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERÍODO 2015.

El presente proyecto tuvo como finalidad el informar y concienciar a las personas sobre el uso adecuado de las señales de tránsito en el sector de “La Estación” de la ciudad de Latacunga, por ser un sector comercial de gran afluencia peatonal y vehicular propenso a los incidentes viales, es por eso que previo a un registro del lugar, a través de encuestas, entrevistas, registros visuales, entre otros se logro constatar un alto índice de percances viales relacionados con factores, externos como es la ilegibilidad, desinformación o simplemente imprudencia de conductores y peatones que transcurren a diario por el sector ates mencionado.

La imprudencia es uno de los factores desencadenantes y preocupantes de los percances de los accidentes viales más comunes que a diario se suscitan en el sector debido a la irresponsabilidad e imprudencia de los peatones y conductores que hacen uso de las vías, cayendo en el irrespeto a las normativas viales existentes en el lugar.

Mediante el estudio realizado se desarrolló un producto audiovisual para el aprendizaje y la concienciación del público a través de un sistema de seguridad vial enfocado en la prevención y respeto vial, mediante un método digital, moderno y eficaz como es la Animación 3D, el mismo que por sus características visuales y dinámicas facilita la asimilación de información en las personas a el público objetivo.

ABSTRACT

3D ANIMATION ABOUT THE USE OF THE TRANSIT SIGNALS FOR ESTABLISHING A SAFETY ROAD SYSTEM IN THE SECTOR “LA ESTACION IN LATACUNGA CITY, PERIOD 2015.

The present research project has the finally of inform and sensitize to the people about the proper use of the transit signals in the sector of "LA ESTACION" of Latacunga city, conditionally for being a commercial sector with influx high traffic of pedestrian and vehicular, which is prone to suffer vials incidents, It is why that previous to a registry of place, through surveys, interviews, visual records, etc., It has been possible to verify a high index of road mishaps related to factors external, such as the illegibility , misinformation or just recklessness of drivers and pedestrians that pass daily for the sector mentioned before.

The imprudence is one of the triggers and worrisome of the mishaps of the most common vials accidents that daily arise in the sector leaving a clear idea of irresponsibility and negligence of pedestrians and drivers who do use the tracks, falling in a outright disrespect to the regulations vials existing in place .

Through the corresponding study of this, it was achieved the development of a audiovisual product in which the individuals' awareness and learning be immerse. Throughout a vial safety, focus on the pedestrian respect and prevention with a modern and digital method. The 3D animation is the same by its visuals and dynamic characteristics will make easier the information assimilation in individuals which cross by this sector.



AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal CERTIFICO que: La traducción del resumen de tesis al Idioma Inglés presentado por los señores Egresados de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas: **CUZCO VILLAGÓMEZ WASHINGTON MAURICIO Y HERRERA JIMÉNEZ EDGAR SANTIAGO**, cuyo título versa “**ANIMACIÓN 3D SOBRE EL USO DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR DE “LA ESTACIÓN” DE LA CIUDAD DE LA LATACUNGA EN EL PERÍODO 2015**”, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, 7 de julio de 2016

Atentamente,

.....
Lic. José Ignacio Andrade
DOCENTE CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS
C.C. 050310104-0

INTRODUCCIÓN

La presente tesis tiene como objetivo informar e incentivar el uso adecuado de las señales de tránsito, priorizando la prevención y el respeto por las normas viales.

En la actualidad existen diversos factores de accidentabilidad en las vías ocasionadas por problemas que están dentro y fuera del alcance humano: factores mecánicos, factores climáticos y aquellos causados por los ocupantes de las vías, es decir, por las personas que hacen uso o frecuentan las vías como los transeúntes y conductores del sector de La Estación del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi. La imprudencia según datos estadísticos recopilados a nivel local, es el factor desencadenante de los incidentes viales producidos en el sector. No sólo la fluidez vial que toda ciudad en desarrollo demanda, sino dejando innumerables daños materiales e irremplazables pérdidas humanas.

En una sociedad arraigada en el estrés de la cotidianidad y el ajetreado ritmo de vida, complementado con el carente interés por la normativa vial, sumado el irrespeto que se le da al mismo, se ha desarrollado un método de difusión digital dinámico de fácil interacción con la ciudadanía, dejando como resultado la creación de una **ANIMACIÓN 3D SOBRE EL USO DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO, PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR DE “LA ESTACIÓN” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERÍODO 2015.**

Este proceso de creación consta de tres capítulos en los cuales se detalla la importancia de resaltar los factores de la problemática, siendo parte primordial del estudio el añadir la información relevante que se necesita, así como detallar los datos estadísticos inmersos y adquiridos en el lugar de los hechos. Es fundamental resaltar que la accidentabilidad e incidentes viales que se producen en el sector se dan por el irrespeto hacia las normativas viales existentes en el lugar, por parte de peatones y conductores que hacen uso del sector de La Estación.

A continuación se detalla la importancia de desarrollar el producto mediante los capítulos secuenciales en los que se desarrolla el presente proyecto.

CAPÍTULO I

En este capítulo se detalla la fundamentación teórica de categorías de análisis indispensables para el desarrollo del proyecto como el diseño gráfico, diseño multimedia, animación, modelado 3D, ley de tránsito, señales de tránsito, etc., los cuales serán de apoyo para la asimilación correcta de la información y para el desarrollo del mismo.

CAPÍTULO II

En este capítulo se resalta la descripción del lugar en el que se desarrolla el proyecto, en esta investigación se ha tomado como referencia el sector de “La Estación” de la ciudad de Latacunga, así como la interpretación de los resultados arrojados por las técnicas y métodos de investigación aplicados para un posterior análisis de resultados.

CAPÍTULO III

La importancia del desarrollo de la propuesta en forma ordenada es el éxito de un buen trabajo investigativo, por ende el seguir la cronología de los pasos ayudará en la elaboración del producto, en donde se podrá observar desde la creación de la idea hasta el resultado final de la propuesta.

Finalmente con el análisis de los tres capítulos existentes y con la necesidad de crear y presentar una animación 3D sobre el uso de las señales de tránsito, hacia el público se logrará obtener los resultados esperados en los usuarios de las vías.

CAPITULO I

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 DISEÑO GRÁFICO

El hablar o pensar un verdadero significado de Diseño Gráfico cuesta tanto como el diseñar o crear productos que gusten a todas las personas, por ende se tiene diversas maneras de ver y palpar la profesión que apasiona a mucha gente en el mundo, teniendo relacionado las palabras de Timothy, (2009) quien menciona que:

“Entender el significado del diseño es no sólo entender el papel que desempeñan la forma y el contenido, sino que descubrir que el diseño es también un comentario, una opinión, un punto de vista y una responsabilidad social. Diseñar es mucho más que simplemente ensamblar, ordenar, incluso editar: es añadir valor y significado, iluminar, simplificar, aclarar, modificar, teatralizar, persuadir y quizá incluso entretener.” (Timothy, 2009:6).

Dejando claro que más que diseñar y crear productos se tiene una responsabilidad social en la cotidianidad y el desenvolvimiento de la profesión.

Por otro lado, a la rama del Diseño Gráfico se la toma como una misión o una meta abierta que se debe cumplir para satisfacción tanto del cliente como del diseñador como lo cita Zhang, (2012):

El Diseño es una misión. El viaje de la vida es un proceso de crecimiento en el que todos tenemos que progresar de forma continua. Esta profesión exige ese sentido de la misión una meta abierta, y lo que es más, una búsqueda continua de expansión de uno mismo. Vivimos en el proceso del diseño y los diseñadores tienen la responsabilidad de mejorar la calidad de vida y los gustos de la sociedad, de tener en cuenta los sentimientos de la gente y de refinar sus ideas estéticas. (Zhang, 2012:640).

El transcurso de los años y la calidad de vida ha transformado la mentalidad y el pensamiento de cada una de las personas, dejando como efecto la diversidad de criterios y opiniones para el desenvolvimiento diario de la gente, aquí aparece la mano o creatividad del diseñador quien es el encargado de sintetizar pensamientos a través de diferentes canales de transmisión de mensajes que existen en la actualidad, el pensamiento de la sociedad se basa a hechos vividos, por eso el diseño gráfico es quien ayuda a transmitir, transformar y crear nuevos esquemas de mensajes, dejando como argumento principal y fundamental en el diseño la aportación de ideas combinadas con la creación o modificación de elementos ya sean imágenes, ilustraciones, palabras, frases o textos que impacten al público o a los usuarios a quienes van a ser visualizados.

El diseño no es más que la organización de ideas para transformar la mentalidad de manera positiva o negativa de diferentes actores, puesto que el trabajo del diseñador es atarse a la crítica o al júbilo por la elaboración de sus artes. Por ello se debe tener en cuenta que para realizar un buen mensaje es necesario tener en mente el alimentar de conceptos básicos de la comunicación que permitirán tener claro qué elementos van a intervenir para la interacción de la creación realizada.

1.2 DISEÑO Y COMUNICACIÓN

En el desenvolvimiento de la profesión se tiene un alcance y poder de crear muchos o pocos diseños para la difusión ante la gente, teniendo en cuenta que se

debe mantener una estrategia de comunicación, esto ayudará a sintetizar y a mejorar nuestro mensaje siempre teniendo en cuenta que la coordinación e investigación de proyectos, como lo explica Frascara, (2000):

El diseñador, tanto en la concepción de la estrategia comunicacional como en la realización gráfica, más que un solista, es más como un director de orquesta, que debe conocer las posibilidades de todos los instrumentos, sin necesariamente saber tocarlos, siendo su labor, fundamentalmente, la de un coordinador. El diseñador así coordina investigación, concepción y realización, haciendo información o de especialistas de acuerdo con los requerimientos de los diferentes proyectos. (Frascara, 2000:20).

La concepción de ideas para la realización de un determinado proyecto estará inmerso en puntos estratégicos en los cuales está sujeta la comunicación, dejando cada uno de los elementos bien relacionados con las ideas que se puede dar a conocer ante el público; son referencias que ofrece Quintana, (2009):

La comunicación es el proceso de transmitir ideas o bien símbolos, que tienen el mismo significado para dos o más sujetos los cuales intervienen en una interacción. Es la utilización de un código específico para la transmisión de un mensaje o bien de una determinada experiencia en unidades semánticas con el objeto de permitir a los hombres relacionarse entre sí. (Quintana, 2009:7)

La unión del diseño y la comunicación están estrechamente relacionados con la difusión de mensajes, esto quiere decir que cada uno de ellos es complemento del otro, dejando como aspecto primordial la claridad y la objetividad que se trate de dar en el desarrollo de la investigación o proyecto; los diferentes tipos de estrategias que serán aplicados siempre tendrán un público objetivo, quien será el que apoye en mantener o establecer una nueva estrategia, siempre pensando que la comunicación debe contar con los diferentes actores que en esta incurre.

Los aspectos fundamentales que se deben tomar en cuenta son: la comunicación como proceso y la comunicación como herramienta para poder compartir de una manera explícita el mensaje y así evitar incurrir en realizar nuevamente todo el proceso o corregirlo.

1.3 LA COMUNICACIÓN COMO PROCESO

La rigidez a la que lleva la comunicación siempre está relacionada con procesos que se deben acatar de una manera correcta ya que no se los puede obviar de ninguna manera, por ello se cuenta con seis procesos primordiales para poder lograr una comunicación objetiva, sin dejar de lado la claridad con la que se puede manejar para que no exista distorsión ya que debe ser de una manera precisa al momento de enviar el mensaje tal como explica Quintana, (2009)

1.3.1 Fuente

Por fuente se entiende el origen de la información, para estructurar el mensaje que va a transmitir.

1.3.2 Emisor

Es la persona que tiene una información, necesidad o deseo, así como un propósito para comunicárselo a otra persona o a varias.

1.3.3 Mensaje

La información total que el emisor a codificado con el objeto de ser transmitida, la cual va a ser captada por el receptor.

1.3.4 Canal

El medio formal de comunicación entre un emisor y un receptor.

1.3.5 Decodificar

Implica la interpretación del mensaje enviado por el emisor.

1.3.6 Receptor

Es aquella persona la cual recibe el mensaje del emisor con el objeto de volver a cambio otra información que lo convierte en un emisor dando origen al proceso denominado retroalimentación (Quintana, 2009:7-9).

Teniendo en cuenta cada uno de los actores que intervienen el proceso de la comunicación, se debe respetar cada uno de ellos siendo parte fundamental añadir los diferentes tipos de interpretación o capacidades que tienen los actores para poder captar los mensajes, es aquí donde resaltarán varios de ellos.

1.4 LA COMUNICACIÓN COMO HERRAMIENTA

Según Quintana (2009), las herramientas son facilitadoras de la comunicación, se detallan las siguientes:

1.4.1. Habilidad

Es un conjunto de actividades que se puede realizar de manera fácil y efectiva aunque no exista aprendizaje previo.

1.4.2. Capacidad

Es aquella conducta que un sujeto tiene como característica natural.

1.4.3 Actitud

Son determinadas posiciones que toma un emisor o un receptor con receptor a una determinada situación y éstas pueden ser positivas o negativas.

1.4.4 Código

Es un conjunto de signos gráficos, que tienen un significado común el relacionar de una manera común con todas las personas.

1.4.5 Tratamiento

Es la estructura o la forma en que se relacionan los códigos y los contenidos para que sean accesibles a los receptores.

1.4.6 Denotativo

Se refiere al significado exacto de los términos, figuras y señales utilizados.

1.4.7 Connotativo

Es la interpretación que un sujeto da a las diversas señales existentes, de un mensaje específico. Quintana, (2009).

El proceso que se debe realizar antes de enviar un mensaje es primordial dejando en claro que cada uno de estos ayudará en los casos a los que se aplicarán, es aquí donde es elemental saber si se cuenta con mala ubicación o realización inadecuada del producto para llevar una comunicación visual efectiva y no producir una contaminación visual.

1.5 COMUNICACIÓN VISUAL

El aspecto que resalta dentro de la comunicación visual es la claridad con la que se debe llegar hacia el público objetivo dentro del proyecto, esperando que ha cada uno de los actores reciba el mensaje de la manera en que está prevista sin ningún tipo de distorsión.

Es admisible que los/as diseñadores/as tengan definido qué es la comunicación visual visto de diferentes perspectivas, como lo cita Frascara, (2004):

Se define la comunicación visual como una propuesta a la disciplina de afectar el conocimiento a las actitudes y el comportamiento de la gente, asumiendo un rol central en donde las decisiones visuales involucradas en la construcción del mensaje no provienen ya de supuestos principios estéticos universales o de caprichos personales del diseñador, sino que se localizan en un campo creado entre la realidad actual de la gente y la realidad a la cual se desea arribar después de que la gente se encare con los mensajes: (Frascara, 2004:23)

El influir en el proceder de las personas con un mensaje es aquello en lo que coinciden diferentes autores, siempre llegando a un acuerdo: si le falta claridad al mensaje, se creará una confusión o contaminación visual lo que debería evitarse según lo manifiesta Munari (s/f). Si la imagen utilizada para un mensaje

determinado no es objetiva, tienen muchas menos posibilidades de comunicación visual: es preciso que la imagen utilizada sea legible por y para todos y de la misma manera, ya que en otro caso no hay comunicación visual sino confusión visual. (Munari s/f:19).

La comunicación visual está determinada por un principio de objetividad para dar un mensaje claro hacia todos los usuarios o público a quien vaya hacer dirigido, de una manera precisa y clara para que esta sea interpretada por todos de una misma manera. Las imágenes creadas deben ser previamente estudiadas y analizadas antes de ser exhibidas, determinando su rango de legibilidad e ilegibilidad para que no desemboquen en un caso de contaminación visual.

1.6 CONTAMINACIÓN VISUAL

Al observar el contorno o espacio en el que se desarrollan las actividades cotidianas, se podrá saber si se interactúa de una manera esporádica o confusa hacia los determinados tipos de mensajes ubicados en las calles, como lo manifiesta la Ley de Tránsito de Ecuador, (2012): “Es el desorden producido por los anuncios publicitarios que en número excesivo o mal colocados, obstruyen la visibilidad o alteran la fisonomía urbana o natural” (2012:352).

El número excesivo de publicidades existentes en el entorno en donde se desarrollan las actividades, afectan a la visibilidad de las personas así como al contorno urbano, dejando dos problemas a la vez, perturbando la capacidad del cerebro de descifrar cuál es el mensaje correcto, como lo argumenta el sitio electrónico Ecología Verde (2015):

La contaminación visual es todo aquello que afecta o perturba la visualización de una determinada zona o rompe la estética del paisaje. Por desgracia cada vez nos encontramos más con este problema tanto en las grandes ciudades como en las zonas rurales. El cerebro humano tiene una determinada capacidad de absorción

de datos que se ve superada por la enorme cantidad de elementos “no naturales” en el paisaje. (Ecología Verde, 2015)

El aprendizaje y la manipulación de la correcta ubicación de diferentes mensajes es lo primordial dentro de una sociedad plagada y bombardeada de publicidad, determinada por el exceso de información que perturba al usuario, para ello existen esquemas en donde se podrá determinar la correcta ubicación de los mismos.

1.7 ESQUEMA

El reducir la complejidad de los objetos o trabajos permitirá obtener detalles de posibles errores al momento de construir o diseñar productos finales, dejando como resultado final la aprobación de ellos antes de ser puestos a la visibilidad de las personas, así lo manifiesta Acosta (2013):

Incluye el acto implícito de esquematizar, es decir abstraer, reducir sistemática y progresivamente la complejidad de las cosas y los fenómenos a un lenguaje que los haga visibles y por esta vía comprensibles.

La acción de esquematizar se expresa gráficamente en una bifurcación de su principio de visualizar o hacer visible.” (Acosta, 2003:120).

El acto de esquematizar determina dos tipos de principios que se manifiestan de la siguiente manera:

- a) Las esquematizaciones a partir de imágenes, intervienen cuando éstas han llegado a los límites de la mostración de lo que se quiera transmitir. Sólo el tratamiento esquemático puede hacer visible lo que en la imagen no lo es.
- b) Los esquemas propiamente dichos, que son elaborados a partir de datos, sean numéricos, escritos, estadísticos, simbólicos. Los esquemas son figuraciones abstractas porque son transposiciones visuales de

datos, fenómenos complejos del tiempo y del espacio, estructuras invisibles, estados y relaciones. (Acosta, 2003:120)

El esquematizar es la forma de reducir y sintetizar las cosas para poder realizarlas de una forma adecuada, ésta se puede ejecutar de distintas formas para poder llegar a los usuarios, a través de ilustraciones o mediante la ayuda de organigramas, que son los adecuados para poder ordenar y ejecutar de una manera precisa los esquemas que serán construidos y por ende antes de ejecutarlos.

La precisión que se necesita para el desarrollo de un proyecto, es la que permitirá transmitir de una forma adecuada el mensaje al público, obviando la complejidad en la que se incurra dentro del proceso del diseño; por ende, se regirá a utilizar herramientas de diseño multimedia, lo que permitirá reducir costes.

1.8 DISEÑO MULTIMEDIA

El proceso de diseñar incurre en la necesidad de buscar herramientas alternativas para poder mejorar los diferentes tipos de procesos, es aquí donde se analizará con determinación que método se podrá utilizar para la difusión de los mensajes, debiendo determinar el público objetivo al que va ser presentado, así como lo menciona Behocaray, (2004): Se refiere a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión físicos o digitales, para presentar o para comunicar determinada información. (Behocaray, 2004:2)

El determinar las herramientas a ser utilizadas en el proceso de construcción de un mensaje, facilitará el desenvolvimiento del creador como de las personas a quien vaya ser dirigido el producto final, es aquí donde el diseño multimedia facilitará transportar a un mundo digital basado en hechos reales donde los elementos que compongan esta creación deberían solucionar nuestras inquietudes, como lo relata el sitio electrónico No solo usabilidad, (2003-2015):

“El diseño facilita la usabilidad y visibilidad de los contenidos. Además de ser un elemento estético, aporta la funcionalidad en la virtualización de los contenidos.

Diseño multimedia: El diseño actúa como apoyo visual que utiliza canales de refuerzo, resortes diferentes al lenguaje escrito, que potencian la intención del mensaje.”

Los equipos informáticos en la actualidad son facilitadores de herramientas digitales multimedia, que permiten interactuar con varios de ellos para lograr un producto final aceptable a la vista del ser humano, sintetizando procesos complejos y poco agradables para su presentación final.

Cada uno de los elementos que intervengan en el proceso ayudarán a la visualización de los entornos que podrán ser incluidos en el mensaje, facilitando los canales de difusión así como los elementos estéticos al ser integrados, como parte de las herramientas digitales que ayuden al proceso del diseño multimedia se puede conocer lo que es la simulación virtual.

1.9 SIMULACIÓN VIRTUAL

El universo esta rodeado por un sinnúmero de herramientas digitales que puede transportar a las personas a escenarios virtuales, el hablar de estos escenarios incurre en la elaboración tediosa de muchos de ellos, esto se lo realiza mediante la ayuda de computadoras y programas sofisticados para obtener un resultado virtual que logre transportar al mensaje en el que se este trabajando como lo menciona Uparella, (2007):

La Simulación Virtual está estrechamente relacionada con la Realidad Virtual. De hecho, la Realidad Virtual es una metodología de simulación para la construcción de mundos virtuales. Ahora se apreciará el concepto de la Realidad Virtual como la herramienta de soporte para la elaboración de dispositivos para el entrenamiento en la especialidad que se necesite. La Realidad Virtual se refiere simplemente a un mundo generado por computador con el cual el usuario puede interactuar, por lo tanto, tenemos la capacidad de modificarlo.

La simulación virtual por computadora está basada en modelos gráficos, acústicos y táctiles, orientada a la visualización de situaciones y variables complejas, durante la cual el usuario se mantiene inmerso haciendo uso de ciertos dispositivos en esos mundos que simulan ser reales. (Uparella, 2007:22).

La autenticidad y creatividad de los escenarios virtuales son los que facilitarán en la interacción con los usuarios, debiendo estimar el tiempo que se tenga para la difusión de éste, los mundos que se simulan por lo general están inmersos a cambios para obtener una mejor visualización y obtener mejores resultados.

El transportar a las personas al entorno que se desea, incurre en dar detalles reales sobre lo que se desea promocionar, aumentando la veracidad del proyecto antes de ser implementando pudiendo resolver errores. La simulación virtual acapara todas las miradas de las personas, por ende los resultados que se logrará obtener son únicos, logrando interactuar de una manera fácil y sencilla entre los actores.

1.10 STORYBOARD

La creación de un dibujo o de simples líneas dentro de un trabajo es muy importante y se los denomina storyboard, siendo éste uno de los pasos más importantes al momento de realizar un producto o un mensaje para el público, estas creaciones guiarán en el transcurso del modelado para poder obtener los detalles y acabados que se requiera en el proyecto.

Cada uno de los bocetos que se realizan son válidos, es decir, son una transición de ideas que se debe tener para llegar al producto final requerido como lo cita, Wells. (2010).

"Un storyboard es una serie de cuadros y dibujos individuales en orden secuencial que ilustran y apoyan la historia; en cierto sentido es un guión visual, ya que al igual que los guiones, tiene que pasar por muchos borradores". (Wells, 2010:74)

La interpretación visual que se tenga del storyboard, ayudará a los creadores o desarrolladores a tener una secuencia de cronología clara y completa de lo que se este realizando, ayudando siempre a la interpretación de lo realizado guiado por un diseño de personajes con los que se relacione el personaje.

1.11 EL DISEÑO DE PERSONAJES

El crear y elaborar los personajes dentro de un proyecto de animación, es tan sencillo como definir los rasgos característicos (etnia, edad, estatura, personalidad, sexo) de cada uno de ellos, siendo parte y asumiendo el rol para lo que vayan a ser utilizados. La caracterización de los personajes reflejarán todo lo que se estima presentar y transmitir en el mensaje final. Cada uno de los personajes será una pieza importante para poder captar la mayor importancia del público, siempre definiendo si existen personajes principales y complementarios para así asumir papeles de importancia dentro de presentación final.

"Una de las claves de la gran popularidad de los dibujos animados ha sido y seguirá siendo, el encanto de sus personajes, debe tener características peculiares ya que deben mostrar características humanas". (Sáenz, 2006:243).

La capacidad de creación de un personaje innovador no fuera de la realidad es lo primordial para llegar al público, por el hecho de que se debe tener características propiamente humanas, para que se más estéticos y más atractivos hacia el público objetivo al que se esta realizando el proyecto, debiendo citar de manera especifica lo que realizara cada uno de estos en el guión literario.

1.12 GUIÓN LITERARIO

El guión literario es el proceso en el cual se plasma los diálogos y movimientos que tiene como referencia cada uno de los personaje, es una narración de las

acciones en el tiempo estimado que tiene cada una de las animaciones, en pocas palabras es la interpretación del storyboard en forma escrita, donde también se puede guiar para realizar la animación o producto que se este realizando. Cada una de las personas tienen diferentes maneras de interpretación, por ende la elección de la manera en la que se guíen para el desarrollo de la propuesta queda criterio de cada persona, manteniendo la idea que se tiene para el mensaje final es lo que nos describe Camara (2008).

"El guión de una animación puede generarse por diferentes métodos. El animador puede trabajar con el guión tradicional basado en descripciones escritas y diálogos o, del mismo modo, podría trabajar mediante procesos de visualización, como los bocetos o storyboard". (Camara 2008:84).

Se debe resaltar los diálogos y los ambientes en los que se va a trabajar, tratando de contar una historia que cause expectativa para que el público consuma y quede plasmado el mensaje deseado. Con la narración que se realiza se podrá obtener una mayor cantidad de detalles para que el creativo pueda realizar el producto, teniendo en cuenta que también se debe realizar el guión multimedia para un desarrollo completo del producto.

1.13 GUIÓN MULTIMEDIA

Es aquel documento en el que esta inmerso toda la información detallada del proceso de la producción de la animación, es aquí donde se define los planos de la animación, tiempo, audio, música, etc. de una forma detallada para el desarrollo del producto, abarcando de manera clara las descripciones como lo menciona Huet, (2006).

“Es un documento escrito que contiene una descripción detallada de todas y cada una de las escenas del producto audiovisual”. (Huet, 2006:40)

La información que se expone en el documento debe ser clara, precisa y debe reunir todas las escenas de la composición que se van a realizar sin dejar de omitir

ninguna de ellas para así mantener la idea del producto, teniendo en cuenta que también se puede utilizar el animatic que es la presentación del producto en 2D y mediante gráficos como lo cita White, (2010).

1.14 ANIMATIC

Para la elaboración del animatic, se debe considerar el storyboard y el guión literario en orden cronológico y secuencial, para poder obtener una animación en 2D, la cual permitirá obtener la duración estimada de la animación, aquí es donde se puede agregar los posibles efectos y sonidos a ser utilizados en el desarrollo de la propuesta. Es posible que sucedan posibles cambios en estimación de duración de tiempo o de audio, lo que nos manifiesta White, (2010).

"El animatic es una versión filmada del storyboard, cronometrada y montada según la banda sonora". (White, 2010:302).

La reproducción del animatic permitirá enfocarse en la idea con la que se debe realizar el proyecto animado, cumpliendo los tiempos, planos y detalles inmersos en cada uno de ellos, para esto se puede empezar con estos detalles en el modelado 3D.

1.15 MODELADO 3D

Con la ayuda de la tecnología y el avance de las misma se tiene grandes logros estéticos en el campo del Diseño Gráfico, obteniendo mejores representaciones gráficas con la inclusión del modelado 3D, que permite dar un mayor realismo a las imágenes o escenarios para la aceptación del público con un mensaje estético, es lo que nos explica Uparella, (2007).

“El modelado 3D consiste en la realización de una representación visual de un objeto o conjunto de objetos mediante una computadora o cualquier otro

dispositivo que permita observar el modelo final desde cualquier ángulo.” (Uparella 2007:10).

La animación es una representación visual que se la puede observar de diferentes perspectivas y ángulos, mostrando todos los detalles que puede tener la figura creada, a esto se le debe añadir las palabras de, Maestri, (2000), quien coincide con el autor anteriormente citado. “La animación se basa en el estudio del movimiento, el tiempo y la acción y es un arte que requiere conocimiento, práctica y fantasía, para que los personajes parezcan vivos”. (Maestri, 2000:4)

Para realizar una animación 3D es primordial tener el desenvolvimiento y la creatividad necesaria para crear nuevas figuras, para lograr obtener esa realidad que tanto se anhela para la presentación ante el público.

La capacidad de creación influye mucho en las herramientas que se tenga a su disposición, por lo general la creación es infinita para este tipo de animaciones dejando solo en manos de diseñadores/as toda la creatividad para el resultado final.

Las animaciones nos lleva a poder observar objetos desde los más simples hasta los más complejos, en si todo lo que se pueda imaginar se lo puede plasmar dentro de una animación 3D. La complejidad y los detalles que se realicen en el modelado permitirán sobresalir o realzar el trabajo, debiendo texturizar de una manera adecuada para obtener el resultado esperado.

1.15.1 TIPOS DE MODELADO

1.15.1.1 MODELADO INORGÁNICO

El proceso de modelar implica diferenciar los estilos de modelado y para que serán utilizados, estos mecanismos de diferenciación son aquellos que permiten

obtener productos con una mayor calidad en su acabado y a la vez saber de su complejidad al momento de modelar.

El modelo inorgánico 3D, se caracterizan por ser aproximaciones a una forma, sin querer llegar al nivel de detalle como el orgánico. Sin embargo, su Renderizado y modificación son mucho más rápidos que al trabajar en NURBS, lo cual las convierte en la herramienta ideal para crear objetos en los que la exactitud no es necesaria. Al trabajar con mallas se debe tener siempre en cuenta el nivel de detalle necesario, en función de la distancia a la que veamos el objeto, etc. Se trata, por lo tanto, de un continuo juego de optimización de recursos para conseguir un resultado verosímil sin sobrecargar más de lo necesario al ordenador. (Maestri, 2000:7)

El incurrir en el modelado inorgánico nos transporta a un estilo de creación de objetos los cuales serán relacionados con sistemas de modelos estructurales o lineales como casas, edificios y otros, estos modelos serán mucho más rápido en su renderización ya que al momento de calcular el motor de render los polígonos será menor que cuando se crea un objeto mediante la técnica de modelado orgánico. A lo largo de la creación del objeto se podrá diferenciar la calidad de acabados con sus texturas los cuales corresponden a una técnica diferente dentro de la composición.

1.15.1.2 MODELADO ORGÁNICO

La asignación de polígonos en la creación de un objeto permite tener más detalles dentro de una composición, esto se debe a la técnica de modelado que se emplea para el desarrollo de los modelos, es aquí donde se diferencia el modelado orgánico del inorgánico con una serie de limitaciones a las cuales están sujetos cada uno de ellos como se menciona a continuación.

El nivel de detalle en un modelado orgánico se lo observa mediante la malla resultante puede ser decidida por el usuario de la aplicación, o incluso la

aplicación puede decidirlo en tiempo de ejecución teniendo en cuenta ciertos factores. Como transformar la superficie continua, eligiendo un conjunto de puntos situados sobre la superficie para posteriormente conectarlos mediante aristas, formando así una red de caras triangulares. Esta conversión es muy habitual realizarla previamente a la etapa de render, debido a que muchos motores de render únicamente trabajan con caras triangulares. Es por eso que se lo denomina como la técnica más compleja y perfecta para la creación de personajes orgánicos ya que se podrá dar mayor detalles a la composición que se este realizando mediante la asignación de la malla desde su creación y a la vez por su número de polígonos. (Maestri, 2000:8)

Cada uno de los polígonos asignados y por ende la asignación de puntos de la creación de la malla son los que permiten dar un mayor acabado y complejidad de lo que se este realizando. La animación 3D mediante la técnica del modelado orgánico se referirá a la construcción de objetos que tengan que ver con el entorno orgánico como las plantas, seres vivos, etc.

1.16 TEXTURIZADO

Este proceso se lo denomina al estado en el que los personajes están en su etapa final de modelado, y es donde necesitan complementarse con colores y texturas dependiendo del personaje creado, así lograra tener una personalidad y distinción cada uno de ellos, como lo resalta White, (2010).

“Las texturas deben complementar y definir la naturaleza (y a veces la personalidad del modelo 3D)". (White, 2010:205).

El texturizado final permitirá colocar esos detalles únicos que hacen diferentes a cada uno de los modelos creados, ya que si no fueran texturizados no tuvieran una cromática y una representación clara de lo que se quiere mostrar y representar.

1.17 RIGGING (HUESOS)

El proceso de animación esta basado en la colocación de un esqueleto en el interior del cuerpo del personaje realizado, este esqueleto será el que permita dar el movimiento en todas las extremidades que se requiera, para así poder tener la naturalidad de los movimientos que se requiere en el proceso de producción como lo menciona Thompson, (2007).

“Para poder animar un personaje, hay que colocar un esqueleto en su interior, que se moverá de la misma manera que un esqueleto humano. Este proceso es el denominado rigging”. (Thompson, 2007:154)

El rigging es el factor más importante en el momento en el que se quiera dar movimiento al personaje, siempre teniendo en cuenta todos los movimientos que se hacen de manera natural, para lograr tener una compenetración con el público al momento de presentar el personaje, esto se logrará con los principios básicos de animación y asumiendo el animador el rol del personaje para que así sus movimientos sean naturales, debiendo fusionarlos con más elementos del diseño, como la animación, que es un complemento para mejorar y transportar a mundos virtuales reales en el que este encaminado el proyecto.

1.18 ANIMACIÓN

El tener un objeto creado o modelado, permitirá realizar una simulación de movimiento o animación dando como resultado la integración de velocidad en la figura, esto lo detalla Todd, (2000):

Se puede definir como el movimiento de los objetos en el tiempo. En el mundo digital, el tiempo se encuentra en cuadros. Mostrando imágenes estáticas a la suficiente velocidad se crea la ilusión de la animación. Este es el principio que subyace tras la animación tradicional y el que nos hace disfrutar con las películas

de cine. (Todd, (2000:23)

El principio básico de la animación esta inmerso con el tiempo y el espacio en donde se podrá situar la velocidad de los objetos, esta manipulación del tiempo es una simulación en donde se podrá observar con detalles todos los componentes que existe en su alrededor, esto se lo puede comparar entre diversos autores siempre logrando la conclusión de que la animación es la simulación del movimiento como lo cita Castro, (1999):

La animación computarizada puede ser definida como la simulación del movimiento o de las acciones que crean la vida gracias a la manipulación de objetos digitales; por tanto, la animación computarizada se resume como la simulación digital del movimiento. (Castro, 1999:45).

La animación en el desarrollo de la convivencia de las personas a influido en el cambio de perspectiva y de visualización de los objetos, produciendo una nueva interacción entre los actores.

El saber que el tiempo en la animación está representada por cuadrados, es quien permitirá dar movimiento mediante secuencias de las mismas logrando obtener la simulación que se pretende. El presentar una animación ante el público, requiere de manipulación y creatividad para poder desarrollarla, debiendo saber que el agrado de las personas será diferente al ver el mensaje, pese a la construcción en diferentes perspectivas del objeto. Este trabajo lleva mucho tiempo en su realización debiendo llegar al proceso final que es el renderizado.

1.19 RENDERIZADO

El término renderizado o renderizar en el léxico de los diseñadores/as es muy conocido, ya que este indicará que ha llegado al trabajo final dentro de una animación 3D, obteniendo el pretendido mensaje, esto lo manifiesta Marcombo, (2013).

Se trata de dar acabados a una escena que ya contiene objetos, luces, cámaras, materiales, entornos, etc., para obtener así una imagen fija o animada de máxima resolución y calidad que nos permitirá presentarla a la audiencia y valorar su efecto final. Esta imagen puede ser almacenada directamente en un archivo con diferentes formatos de imagen y video. (Marcombo, 2013:533)

El hablar del trabajo concluyente en animación 3D permitirá ver el resultado final del proceso de animación, teniendo en cuenta que aquí es donde se elige el formato, la resolución, el tamaño y efectos que se le pueda dar al trabajo como son: entornos, luces, materiales, etc. Aplicando todos estos efectos y detalles llevará o transportará al mundo virtual que se intenta crear, sobresaliendo el realismo que se pretende alojar en el mensaje hacia los espectadores.

Luego de haber obtenido la secuencia de imágenes se lo prepara para su perfeccionamiento y presentación, esto logra mediante la producción audiovisual.

1.20 PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

La presentación del mensaje editado o producido por los diferentes programas ayudará a entender cuál ha sido su proceso y a darle una lógica de secuencia, añadiéndole audio y efectos diferentes programas, son contenidos que lo asimila Sierra, (2009). “La producción audiovisual es la generación de imágenes y sonidos, los mismos que se efectúan a través de un medio de comunicación, el mismo que influirá en dicho público objetivo con la finalidad de capturar la atención”. (Sierra, 2009: 2).

El acaparar las miradas en la presentación de un producto, es gracias a la producción del mismo, debiendo exponerlo de la manera más adecuada para su legibilidad, haber obtenido la secuencia de imágenes o video permitirá complementarlo con una melodía o línea de audio, obteniendo así mucha más amplitud y estética para poder llamar la atención del público.

Todos estos procesos se los puede implementar con distintos propósitos como lo son: educativos, culturales, religiosos, preventivos, informativos. Es aquí donde se establece parámetros de producción audiovisual logrando ayudar en estudios de organizaciones o instituciones quienes deben ser cautelosas antes de implementar sistemas de seguridad para la ciudadanía que tiene derechos y obligaciones como lo manifiesta la Ley de Tránsito.

1.21 LEY DE TRÁNSITO

Las leyes existentes en el Ecuador son diversas y explícitas, éstas deben ser respetadas y acatadas para un desenvolvimiento tranquilo de la colectividad, al existir éstas, cambia la cotidianidad de las personas por el hecho de que se debe regir a las mismas ya que fueron creadas con el propósito de proteger, ordenar, y regularizar cualquier tipo de problematización que pudiera existir en el entorno. Ley de Tránsito de Ecuador, (2012).

El transitar por las vías o carreteras de una determinada ciudad incurre en respetar y acatar un sinnúmero de normas viales para los usuarios, es así que la Ley de Tránsito de Ecuador, (2012) menciona lo siguiente:

Art. 1.- La presente Ley por objeto tiene la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial del territorio ecuatoriano, y a las personas y lugares expuestos a las contingencias de dicho desplazamiento, contribuyendo al desarrollo socio-económico del país en áreas de lograr un bienestar general de los ciudadanos.

Art. 2.- La presente ley se fundamenta en los siguientes principios generales: El derecho a la vida, al libre tránsito y la movilidad, la formalización del sector, lucha contra la corrupción, mejorar la calidad de vida del ciudadano, preservación del ambiente, desconcentración y descentralización.

En cuanto al transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, se fundamenta: La equidad y la solidaridad social, derecho a la movilidad de personas y bienes, respeto y obediencia a las normas y regulaciones de circulación, atención al colectivo de personas vulnerables, recuperación del espacio público en beneficio de los peatones y transportes no motorizados y la concepción de áreas urbanas o ciudades amigables. (Ley de Tránsito de Ecuador, 2012:12)

El desplazamiento de los usuarios por las vías está relacionado en aspectos de cumplimiento y control en todo momento, por el hecho de que la presente Ley garantiza el derecho a la vida.

El incurrir en desobediencia a las normas de tránsito ocasionará molestias en peatones y conductores quienes no lograrán tener una buena movilidad en las vías, desembocando en molestias para los actores quienes sabrán acatar las diferentes contravenciones que cometan en el instante en que ocupen las vías. (Ley de Tránsito de Ecuador, 2012) La movilidad es fundamental en el desarrollo de las actividades cotidianas de las personas por ello se debe tener claro que uno de los principales representantes que ocupan el espacio público son los peatones como lo cita Caiza. (2012).

1.22 PEATÓN

El referirse a peatones indica un sinnúmero de personas que ocupan las vías o carretas de un indicado sitio, estas personas son las que determinan el grado de irregularidades que pueden existir en un sistema vial, determinado por la aglomeración o irrespeto de los mismos provocando la disminución de seguridad en cada uno de ellos (Caiza, 2014).

Es la persona que transita a pie por las vías terrestres sea pública o privada, el mismo que debe conocer y practicar las normas elementales del peatón, las leyes y reglamentos de tránsito, más no dejarse llevar por las irregularidades, despreocupándose de su propia integridad, de su seguridad y la de los demás.

También se considera peatón a los discapacitados que transitan en artefactos especiales manejados por ellos y por terceros. (Caiza 2014:7).

Los peatones están estrechamente ligados a cumplir los reglamentos de tránsito que existe en las vías, proporcionando una relación entre los actores. Dentro del cumplimiento de los reglamentos se le denomina peatón a las personas con y sin impedimento físico ya que todas estas personas ocupan y se desenvuelven en el entorno. (Caiza, 2014).

La libre circulación y la recuperación del espacio físico, lleva a los peatones a incurrir en nuevos estilos de vida, ya que estos apresuran mucho más el acatar las normas viales, acarreado más equivocaciones al momento de usar las vías. La importancia con la que se maneje el comportamiento de peatones se la vincula con la presencia de los conductores, quienes deben ser más cautelosos al momento de usar las vías como lo cita Caiza. (2014).

1.23 CONDUCTOR

Los conductores son aquellas personas quienes dan movimiento y sentido de circulación a un vehículo con sus habilidades al momento de conducir. Estas personas pueden transportar pasajeros, mercaderías, objetos, animales, etc., teniendo en cuenta que son los responsables de velar por la vida y cuidado de cada uno de ellos como se refiere Caiza, (2012).

Es la persona que maneja el mecanismo de la dirección de un vehículo a motor y en los vehículos de tracción animal, la persona que empuña las riendas; también se considera como conductor a la persona que maneja una bicicleta, un triciclo y a la persona que maneja una carretilla. (Caiza, 2012:19)

El conductor es el encargado en dar una fuerza de movimiento al automotor cumpliendo parámetros y disposiciones que existe en las normas viales, para respetar al peatón y/o a los demás conductores existentes en las vías a ser utilizadas.

Al momento de estar al mando de un vehículo, los conductores deben tener un punto de encuentro o un destino, llegando a constituirse como un elemento más de movilidad en las vías. La presencia de choferes en las carreteras está relacionada como uno de los principales causales de accidentes de tránsito determinando violaciones a las normas viales, desencadenando en contravenciones que serán juzgadas de acuerdo con su nivel o clase (Torres, 2005).

1.24 CONTRAVENCIÓN

El contravenir incurre en el fallo o el abuso de las normas viales por parte de los actores en las vías, debiendo ser castigados o sancionados de acuerdo a la falta o al reglamento por el cual se le este juzgando.

Las contravenciones son violaciones leves a la ley de tránsito y no se las podrá juzgar como delitos en ningún caso, pero teniendo en cuenta que éstas pueden ocasionar daños graves a las personas que estén inmersas en una problemática de tránsito. Los principales actores en una contravención son los conductores y peatones que se encuentran en las vías, llegando a determinar su grado de responsabilidad dentro las normas que cada uno debe cumplir como ciudadano, esto lo menciona (Torres, 2005).

“Contravención es una falta leve, desde luego 'contravenir' es irrespetar, romper una regla y la 'contravención' resulta, pues un pequeño irrespeto a la ley”. (Torres 2005:52)

El acaparar todas las leyes de tránsito y respetarlas de una forma adecuada en el día a día de los usuarios es lo primordial para un desarrollo vial fluido y competitivo en las vías de un país. El contravenir por parte de los actores del mecanismo vial incurre en determinar el grado de responsabilidad que se ha tenido dentro de la sanción, éste puede ser directo o indirecto, debiendo ser parte de la solución a la problemática que se ha cometido.

El juzgamiento estará estrechamente relacionado y tipificado a las normas viales, ligado como uno de los principales casos para la violación de las leyes la impericia del conductor y peatón, como lo menciona Torres. (2005).

1.25 IMPERICIA

La falta de práctica o la poca experiencia al momento de conducir un vehículo son los factores preponderantes para ocasionar accidentes de tránsito, en su gran mayoría estos son causados por conductores quienes están a cargo del automotor y los peatones quienes son responsables de la fluidez del sistema vial acatando los reglamentos viales.

La optimización del tiempo ha llevado a las personas a un cambio de cultura estrechamente relacionado a la transformación de la conducta de cada uno de ellos, permitiendo ser presos de errores que pueden afectar el transitar de los usuarios, como lo cita (Torres, 2005):

Es la falta de habilidad o experiencia, causa el 56% de los accidentes de tránsito que se producen en el país.

Para el servicio de Investigación de Accidentes de Tránsito la impericia es la causa del 56% de los casos, mientras la embriaguez y el exceso de velocidad provocan , cada una, entre el 22 y el 26% de los percances.

Existe una cadena de factores: el sistema de aprendizaje, el proceso de obtención de licencias, la cultura e incluso, innumerables elementos psicológicos que, según los expertos determinan la conducta. (Torres 2005:139)

El tener en cuenta que cada una de las personas es responsable de sus actos permitirá reducir notablemente las impericias al momento de ser uso de las vías, dependiendo únicamente de ellos las atribuciones que se les pueda dar en caso de algún posible accidente de tránsito.

Los elementos más sobresalientes al incurrir en impericia por parte de un conductor son: cansancio físico, estrés, cotidianidad, falta de cultura, embriaguez, exceso de velocidad como lo menciona Torres, (2005) y muchos otros que se los podría relacionar como impericia.

Los peatones son los más vulnerables a estas incapacidades, pero ellos forman parte de estas, siendo un valor importante y sobresaliente el relacionarlos con accidentes de tránsito por motivos de: distracción, cotidianidad, falta de cultura, estrés, etc. El comportamiento de estos individuos nos da una idea que pueden ser sancionados de una forma rigurosa, dejando establecer precedentes para que no se vuelva a cometer esos errores y no convertirse en reincidentes como lo especifica Torres, (2005).

1.26 REINCIDENCIA

La reincidencia es uno de los problemas que tiene la ciudadanía al momento de acatar las normas viales, consiguiendo dejar a las autoridades correspondientes alarmadas por los tipos de reincidencias que se puedan realizar.

La reincidencia no es más que volver a cometer el mismo el error dentro del campo legal hacia una institución, generándose en reincidentes ante la sociedad y autoridades como lo menciona Torres, (2005).

Es la repetición de un delito después de haber merecido sentencia condenatoria, por otro anterior. Aquella puede ser **genérica**, cuando se trata de la nueva comisión de cualquier otro delito y **específica** cuando el delito es de la misma clase y condición. (Torres 2005:53)

El hecho de volver a cometer el mismo error dentro de las vías es sancionado de una manera diferente pero siempre apegados a los reglamentos con los que se estén juzgando.

Al momento de circular por las carreteras se debe transitar a la defensiva, y respetando todas las señales de tránsito existentes en ella ya que estas han sido creadas para dirigir y ordenar la circulación de los involucrados en las calles, esto lo manifiesta Caiza, (2012).

1.27 SEÑALES DE TRÁNSITO

Las señales de tránsito son universales y creadas por los órganos competentes para la regularización y ordenamiento del tránsito terrestre. Estas señales son importantes en las vías porque darán seguridad a todos los usuarios, siempre y cuando estas sean respetadas e interpretadas de la misma forma.

Las señales físicas son necesarias, porque estas se encuentran las 24 horas del día al contrario de lo que puede resistir un vigilante de tránsito, quien es el encargado de observar que estas sean respetadas y acatadas para reguardar la integridad de todas las personas como lo cita Caiza, (2012).

Son todos los dispositivos colocados en las vías, tales como: aparatos electrónicos, figuras, símbolos, placas con leyendas de tránsito, etc., que debemos obedecer en beneficio nuestro y de los demás.

- **Funciones**
- Orientar, dirigir y reglamentar la circulación peatonal y vehicular. Controlar, dirigir y ordenar el tránsito.
- Prevenir los riesgos existentes en las vías.
- Proponer a los conductores, pasajeros, peatones información sobre destinos, rutas, distancias, servicios, etc., que se encuentran al filo de la vía.
- Proteger y aumentar la seguridad, fluidez y comodidad de la circulación. (Caiza 2012:25)

Las funciones que deben cumplir las señales de tránsito son las de regular, dirigir y reglamentar a todos los usuarios de las vías, siendo parte fundamental la interpretación de estas, para lograr una efectividad de comunicación y respeto de las mismas.

La reglamentación y observación de cada una de las señales nos dará una idea de qué es lo que se debe realizar antes de ejecutar una maniobra, para así no crear problemas viales y en el peor de los casos accidentes viales que afecten a conductores y a peatones asignando su grado de responsabilidad. Los distintos términos y enfoques que se tiene de las señales se la relaciona con el estudio de la señalética que sea legible y comprensible como lo cita Costas, (2007).

1.28 SEÑALÉTICA

La señalética está estrechamente relaciona con los principios básicos de orientación mediante signos o con la ayuda de palabras para orientar adecuada de las personas. El diseño gráfico es quien ayudara a obtener estudios de una manera adecuada para lograr llegar con el mensaje claro y preciso hacia todos los individuos, según (Costas, 2007)

“Señalética es una técnica de la comunicación visual, que se encarga del estudio de la relaciones funcionales ente los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos ante ellos.” (Costas, 2007:6)

El comportamiento de las personas en muchos de los casos son secuencias de la señalética que existiera en algún entorno, pudiendo crear confusión o a la vez el flujo y el ordenamiento que se desea al momento de implantar una señalética. La claridad con la que sea manejada y la interpretación, son las piezas claves, para de ese modo ser parte de una secuencia de entendimiento a la señal a ser observada.

Es la ciencia que estudia el empleo de signos gráficos para orientar a las personas en un espacio determinado e informar de los servicios que se encuentran a su

disposición. Esta exige un lenguaje universal entre los usuarios que permita que la información llegue sin errores e inmediatamente al receptor, la señalética se emplea en lugares de gran flujo humano. Aparte responde a una necesidad de comunicación social o de orientación que esta provoca de modo que la señalética se aplica al servicio de individuos, a la orientación del espacio determinado y para dar seguridad en el desplazamiento de un lugar específico. (Costas, 1987:9)

El determinar la funcionalidad de un mensaje mediante signos deberá proporcionar la integridad de los dos elementos participantes como lo son el mensaje y el receptor para lograr obtener la orientación adecuada en el entorno en el que se encuentren.

La orientación de las personas es una parte primordial dentro de la sociedad, ya que esta se desenvuelve en un agitado ritmo de vida, las soluciones de implementación de señalética son útiles siempre y cuando estas estén entendibles y legibles hacia las personas.

Cada una de las señaléticas tienen un solo propósito, de manera especial se las ha creado para ser interpretadas universalmente por todos los individuos, llegando a ser parte estratégica la claridad y la simplicidad con la que sean manejadas al momento de ser exhibidas, para lograr llegar con el mensaje claro y poder recordarlas de una manera fácil y sencilla.

Las características principales que se puede encontrar en la implementación de una señalética son las siguientes: (Costas, 1987:11):

- Identificar, regular y facilitar los servicios requeridos por los individuos.
- Cada una de las señaléticas son creadas para determinados públicos.
- Las señales son unificadas para obtener una interpretación universal.

El integrar cada uno de los elementos del diseño ayudará a una mejor interpretación de cada uno de los mensajes, basándose al principio de orientación al que estrechamente está relacionada la señalética, dejando como un punto primordial el de saber descifrar correctamente la señal para no lograr confusión

entre el usuario, una manera clara y precisa de interpretación de muchas personas es la señalización de tránsito, como lo manifiesta Bañón (2009).

1.29 SEÑALIZACIÓN

El señalar la vía pública o privada siempre tendrá como objetivo primordial la interpretación del mensaje de un mismo modo tanto del peatón como del conductor, llegando a un estado de advertencia de lo que se debe realizar al momento de ocupar la vía según, Bañón (2009):

La señalización surge por la necesidad de mantener informado al conductor del vehículo acerca de las características de las vías por las que circulan y del entorno por el que este discurre. En este sentido, la misión de la señalización vial se define:

1. Advertir de la existencia de peligros potenciales.
2. Informar de la vigencia de ciertas normas y reglamentaciones en un tramo determinado de la vía.

Orientar al usuario mediante las oportunas indicaciones para que este sepa en todo momento donde está, hacia donde va y qué dirección tomar para cambiar de destino. (Bañón, 2009:14)

El mantener informado a conductores y/o peatones mediante la señalización de tránsito es con el propósito de hacer cumplir las normas viales, para poder evitar posibles accidentes entre los involucrados. El flujo vehicular y peatonal se puede regular mediante esquemas y parámetros de seguridad vial, debiendo tener en cuenta que cada uno de estos componentes tienen el mismo grado de responsabilidad al momento de ocupar las vías. La regularización de la señalización de tránsito esta sujeta estrictamente a las normas que sean creadas por cada uno de los organismos competentes, con el único objetivo el de proporcionar una información clara y adecuada a los usuarios.

La composición adecuada de una estructura de señalización esta inmersa en la integración de la seguridad vial, quien dotara de estilos de integración y relación entre conductores y peatones para fomentar la cultura de respeto hacia la señalización.

1.30 SEGURIDAD VIAL

La reducción de efectos de accidentes de tránsito están ligados a la elaboración de esquemas de seguridad vial de calidad, quienes serán los facultados de establecer que no exista efectos de mortalidad al momento de ocupar las vías.

Los transeúntes y conductores son amparados por las normas viales y por ende cada uno de ellos son los que más cuidado deben tener al momento de utilizar las vías para dar un cumplimiento a la seguridad vial que se establece en determinados lugares, como lo estima la Ley de Tránsito de Ecuador, (2012).

Es la reducción del riesgo de accidentes de tránsito y la morbimortalidad en las vías, lograda a través de enfoques multidisciplinarios que abarcan ingeniería de tránsito; diseño de los vehículos; gestión del tránsito; educación, formación y capacitación de los usuarios de las vías; y la investigación del accidente. Ley de Tránsito de Ecuador, (2012:Pág. 364)

El propósito de la seguridad vial es precautelar y en lo posible evitar accidentes de tránsito, siempre y cuando los actores respeten en su mayoría todas las señales que hayan sido colocadas a lo largo de la vía.

El faltar e irrespetar las leyes estipuladas traerán un sin número de contravenciones que incurrieran en sanciones económicas, prisión y en el peor de los casos la muerte.

CAPITULO II

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

2.1 DISEÑO METODOLÓGICO

2.1.1.1 MÉTODO DEDUCTIVO

2.1.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADOS

Por medio del método deductivo se realizó la observación y deducción de factores y consecuencias que intervienen en la problemática analizada.

Este método permite utilizar el razonamiento lógico mediante un análisis que fue interpretado y captado para deducir las causas principales de la problemática.

2.1.1.2 MÉTODO DESCRIPTIVO

Este método permite evaluar ciertas características, de la situación actual del sector la Estación, se logro tener una noción más cercana de los factores principales que inciden en el irrespeto de las normas viales, en la presente investigación se analizó los datos recolectados para lograr relacionar las variables entre sí.

2.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

2.2.1 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Mediante la investigación de campo se logró centrar en el proceso de recolección de información directa de la realidad, (Sector de La Estación), para así alcanzar una información precisa sobre el origen de los accidentes, falencias o percances viales de mayor incidencia, los mismos que luego de un análisis de datos ayudara a determinar las causas y efectos de la problemática, a través de un proceso riguroso de recolección de información.

2.2.2 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

A través de la investigación descriptiva se pudo deducir el origen de la problemática social sobre el nivel de desconocimiento o irrespeto que se dan respecto a las normas viales mediante una relación directa con los usuarios de las vías del sector de La Estación, es decir tener una interacción que permita entender las situaciones, costumbres y actitudes predominantes que fomenten esta problemática social a través de la descripción exacta de las actividades, procesos y diario transitar de moradores y usuarios de las vías del sector de La Estación.

2.2.3 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA O DOCUMENTAL

La investigación bibliográfica o documental, permitió garantizar la calidad de los fundamentos teóricos de la investigación. Mediante la obtención y recolección de fuentes bibliográficas netamente relacionados con el tema en cuestión, como libros, artículos y folletos, con datos relevantes y ya existentes, como por ejemplo datos estadísticos sobre las zonas de mayor accidentabilidad y concurrencia, indispensables para el sustento teórico de la investigación.

2.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

2.3.1 LA OBSERVACIÓN

Mediante la técnica se logró obtener una percepción directa en el lugar de los hechos a través de un registro visual en el sector de La Estación. El mismo que será significativamente útil, puesto que sólo el contacto directo y la relación con la problemática permitió observar las falencias e incidentes viales de mayor concurrencia, aportando con información real y verídica.

Como instrumento se utilizó el diario de campo el cual facilitó la recolección de información y experiencias de los encuestados, ya que este registro de información es el adecuado para reforzar al desarrollo del proyecto.

2.3.2 LA ENTREVISTA

La siguiente técnica se la desarrolló por medio de la interacción verbal que permitió conseguir información más detallada sobre los antecedentes del tema tomando como fuente de información a los entes reguladores protagonistas de el tema, es decir a los vigilantes de tránsito del sector.

Es por eso que se utilizó una guía de entrevista para realizar preguntas directas sobre las posibles causas del problema, los cuales aportaron con información detallada de la problemática por la que atraviesa el sector de La Estación en cuestión de seguridad vial.

2.3.3 LA ENCUESTA

La técnica se enfoca en la formulación de preguntas escritas en forma de cuestionario, las cuales permitió responder a los moradores y usuarios de las vías,

las ventajas y desventajas que ocasiona el sistema de seguridad vial en el sector de La Estación.

El instrumento para el desarrollo de la técnica es el cuestionario o test, el que permitió llegar de una manera directa y precisa hacia la población para obtener datos más acertados.

2.4 CÁLCULO DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA

Para la presente investigación se ha tomado en cuenta a los actores principales en la problemática, como lo son: moradores, usuarios y policías de tránsito, para ello se ha procedido a realizar los diferentes cálculos para obtener el número de personas las cuales serán encuestadas y entrevistadas.

2.4.1 MUESTREO CAUSAL O ACCIDENTAL

En este tipo de muestreo, todos los individuos de la población pueden formar parte de la muestra, tienen probabilidad positiva de formar parte de la muestra. Por lo tanto es el tipo de muestreo que se utilizará en la presente investigación, por ser el riguroso y científico.

Se tomó como población o universo a los moradores del barrio La Estación, sabiendo que el número de pobladores son de 3200 habitantes, tomando aleatoriamente 32 personas en donde se aplicará la siguiente fórmula.

$$n/N$$

$$n = 3200$$

$$N = 32$$

$N = 3200/32$

$N = 100$ personas quienes representan al 0,1% del total de habitantes del sector de La Estación.

Se tomó como población o universo a los usuarios de las vías del sector de La Estación, sabiendo que el número de usuarios promedio en una en dos horas es de 2700 usuarios, tomando aleatoriamente 27 usuarios en donde se aplicó la siguiente fórmula.

n/N

$n = 2700$

$N = 27$

$N = 2700/27$

$N = 100$ personas quienes representan al 0,1% del total de usuarios del sector de La Estación.

Teniendo como resultado final que 100 habitantes y 100 usuarios de las vías del sector de La Estación, representan al 0,1% del total de moradores y ocupantes de las vías respectivamente.

2.4.2 POBLACIÓN

Grupo	Muestra
Moradores del barrio	100
Usuarios de las vías sector La Estación	100
Policías de Tránsito	2

Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

2.4.3 MUESTRA

Siendo nuestra población igual o superior a 100 datos, para obtener la muestra se aplica la siguiente fórmula.

$$N = \frac{N\alpha^2 \cdot Z^2}{e^2(N-1) + \alpha^2 Z^2}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población.

α = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

Muestra de la población de moradores del barrio La Estación.

$$N = 100$$

$$\alpha = 0.5$$

$$Z = 1.96$$

$$E = 0.05$$

$$n = ?$$

Aplicar fórmula

$$n = \frac{N\alpha^2 * Z^2}{e^2(N - 1) + \alpha^2 Z^2}$$

$$n = \frac{100 * 0.5^2 * 1.96^2}{0.05(100 - 1) + 0.5^2 * 1.96^2}$$

$$n = \frac{25 * 3.84}{0.2475 + 0.96}$$

$$n = \frac{95}{1.20}$$

$$n = 79.16$$

$$n = 79$$

Muestra moradores del barrio La Estación	79
---	-----------

Muestra de la población de usuarios de las vías sector la Estación.

$$N = 100$$

$$\alpha = 0.5$$

$$Z = 1.96$$

$$E = 0.05$$

$$n = ?$$

Aplicar fórmula

$$n = \frac{N\alpha^2 * Z^2}{e^2(N - 1) + \alpha^2 Z^2}$$

$$n = \frac{100 * 0.5^2 * 1.96^2}{0.05(100 - 1) + 0.5^2 * 1.96^2}$$

$$n = \frac{25 * 3.84}{0.2475 + 0.96}$$

$$n = \frac{95}{1.20}$$

$$n = 79.16$$

$$n = 79$$

Muestra usuarios de las vías sector La Estación	79
--	-----------

Interpretando las dos muestras nos da como resultado final que se debe aplicar un total de 158 encuestas a los moradores y usuarios del barrio la estación.

Para la obtención de la muestra de los Señores Policías no es pertinente realizar un cálculo proporcional, sabiendo que la designación policial es de una persona en turnos rotativos en cada uno de ellos.

La muestra que se realizará a los Policías de Tránsito será de 1.
--

2.5 ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Para la recolección de la información es importante tomar en cuenta, a todos los usuarios que participan directa e indirectamente en el sector para saber el nivel de aprobación que tendrá la propuesta para la verificación de su hipótesis.

2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

2.6.1 Hipótesis

¿La creación de una animación 3D sobre el uso de las señales de tránsito permitirá establecer un sistema de seguridad vial en el sector de La Estación?

2.6.2 Operacionalización de variables e indicadores.

VARIABLES	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE Animación 3D sobre el uso de las señales de tránsito.	<ul style="list-style-type: none">• Número de información detallada sobre las causas comunes de los accidentes.• Uso de herramientas digitales.• Legibilidad, dinamicidad.• Métodos de Difusión digital, de fácil interpretación por la ciudadanía.
VARIABLE DEPENDIENTE Sistema de seguridad vial en el sector de la “Estación” de la ciudad de Latacunga.	<ul style="list-style-type: none">• Registro de las zonas de mayor accidentabilidad.• Datos específicos sobre seguridad vial.• Información vial relevante del sector de La Estación.• Propuesta clara y dinámica del sistema de seguridad vial.

Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

2.7 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Encuestas dirigidas a los moradores del sector de La Estación del cantón Latacunga.

1.- ¿Recorre usted frecuentemente el sector de La Estación?

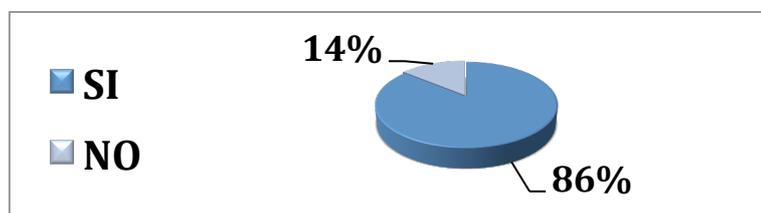
TABLA N 1

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	68	86%
No	11	14%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 1

Recorrido de los moradores del representada en porcentajes.



Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

Del total de moradores encuestados, el 86% respondió afirmativamente que frecuenta el sector de La Estación, mientras que un 14% lo contrario.

Interpretación:

De los moradores encuestados la gran mayoría menciona que frecuentemente recorren el sector, debiendo tener en cuenta que la mayor parte de la colectividad son quienes habitan en el lugar y la otra parte son los que estiman que no recorren frecuentan el sitio por el hecho de que solo visitan el lugar por sus negocios.

2.- ¿Cree usted que se respeta la señalización de tránsito por parte de conductores y peatones en el sector de La Estación?

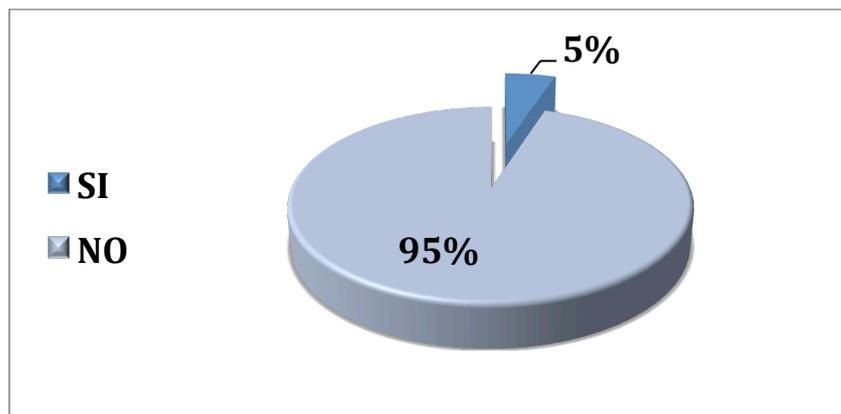
TABLA N 2

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	5%
No	75	95%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 2

Respeto de la señalización de tránsito por parte de conductores y peatones en el sector de La Estación.



Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

Del total de los datos adquiridos en la presente pregunta, un 5% de los moradores señalan que sí se respeta la señalización de tránsito, mientras que el 95% de ellos manifiestan que no se respeta la actual señalización de tránsito.

Interpretación:

Los resultados estadísticos obtenidos permitió entender que la mayoría de la población encuestada se manifiesta que no se respeta la señalización de tránsito existente en el lugar, mientras que una minoría estima que si se respeta toda la señalización del lugar.

3.- ¿A su parecer existen incidentes viales en el sector de La Estación?

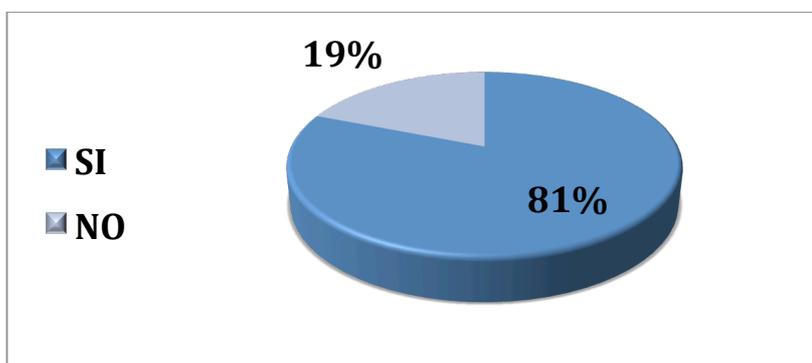
TABLA N 3

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	64	81%
No	15	19%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 3

Incidentes viales en el sector de La Estación.



Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

De la encuesta realizada un 81% de los moradores sostienen que sí existen incidentes viales en el sector, y el restante de ellos que es el 19% respondieron que no existen incidentes.

Interpretación:

La mayoría de los moradores del sector de La Estación ostenta que existen incidentes viales en el lugar los cuales son parte del diario vivir de estas personas, mientras que una parte de la población argumenta que no existe ningún problema que genere incidentes viales en el sector.

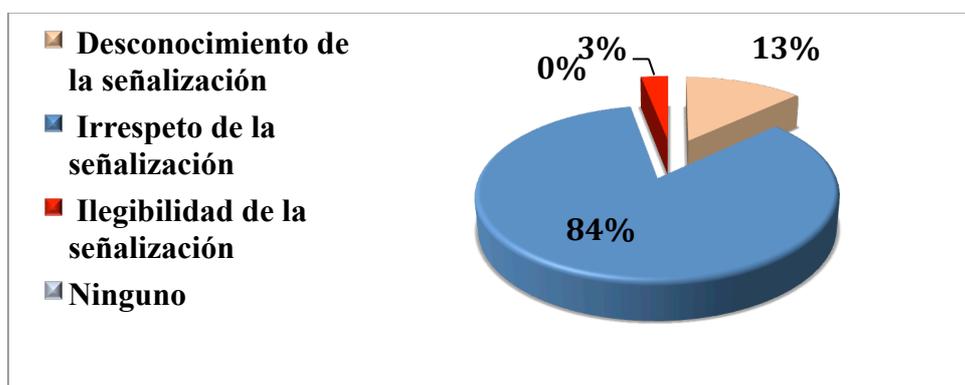
4.- En caso de responder afirmativamente la pregunta tres, identifique en los siguientes ítems el factor principal.

TABLA N 4

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Desconocimiento de la señalización	10	13%
Irrespeto de la señalización	67	84%
Ilegibilidad de la señalización	2	3%
Ninguno	0	0%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 4



Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

De los principales incidentes, se manifestó que un 13% es por el desconocimiento de la señalización, el otro 84% menciona que es por el irrespeto de la señalización de tránsito, mientras que un 3% mantiene que es por la ilegibilidad de la señalización, obteniendo un 0% por la opción de ninguno.

Interpretación:

Se permitió establecer las causas por los cuales existen incidentes viales en el sector, teniendo en cuenta que se estima en el irrespeto de la señalización como uno de los factores primordiales para que existan dificultades en el lugar.

5.- ¿Cree usted necesario difundir el uso de las señales de tránsito en espacios públicos?

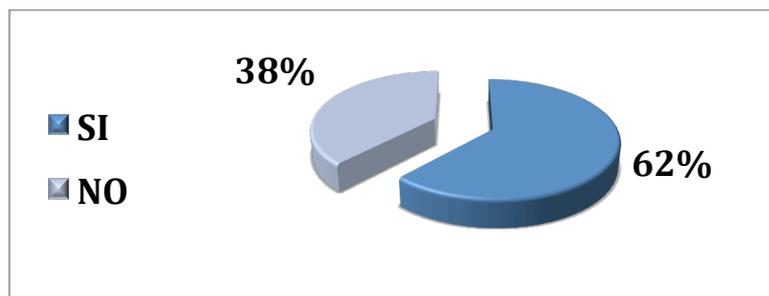
TABLA N 5

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	49	62%
No	30	38%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 5

Es necesario la difusión del uso de las señales de tránsito en espacios públicos.



Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

Al obtener los resultados en la encuesta aplicada se puede observar que un 62% de moradores cree que es necesario difundir el uso de las señales de tránsito en espacios públicos, y el restantes que es el 38 % cree que no es pertinente su difusión.

Interpretación:

La población encuestada manifiesta que fuera adecuado la difusión del uso de las señales de tránsito en los espacios públicos, mientras que el restante de la población expresa que no sería la manera más adecuada para la difusión e interpretación de las personas la difusión en los espacios públicos.

6.- ¿Que tipo de medios considera usted adecuado para informarse sobre el uso de las señales de tránsito?

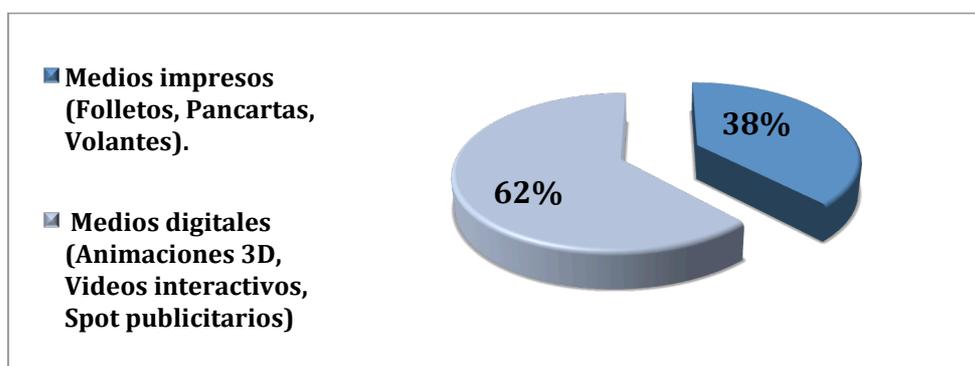
TABLA N 6

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Medios impresos	30	38%
Medios digitales	49	62%
Otros	0	0%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 6

Tipos de medios adecuados para informarse.



Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

De los datos recogidos en la encuesta se puede observar que un 38% de los moradores eligen que el medio adecuado de información es el impreso, y un 62% de ellos dicen que el medio idóneo de difusión es el digital.

Interpretación:

Las personas al momento de ser entrevistadas tienen como opción con más porcentaje los medios digitales, los cuales son los más utilizados en los últimos años, por otro lado la población manifiesta que el recurso de los medios impresos es el correcto para la difusión de mensajes.

7.- ¿Cree usted que la utilización de un método de difusión de carácter informativo como video, animación 3D, entre otros causará mayor interés en el público?

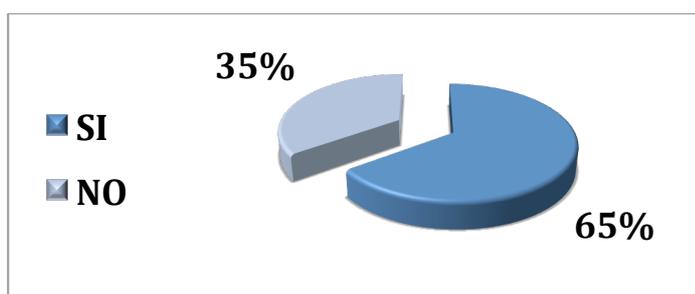
TABLA N 7

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	51	65%
No	28	35%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 7

Los métodos de difusión de carácter informativo causan mayor interés.



Fuente: Encuesta dirigida a los moradores del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

Con los datos recolectados se puede determinar que un 35% de los moradores expresan que no causara interés un método de difusión de carácter informativo, mientras que el 65% restante expresa que si causara interés en el público.

Interpretación:

La población se manifestó que la difusión de mensajes mediante métodos visuales de video, animación 3D entre otros es lo idóneo para que las personas logren captar con mayor claridad la información que será impartida para el aprendizaje y así lograr mayor interés en el público.

Encuestas dirigidas a los usuarios de las vías del sector de La Estación del cantón Latacunga.

1.- ¿Recorre usted frecuentemente el sector de La Estación?

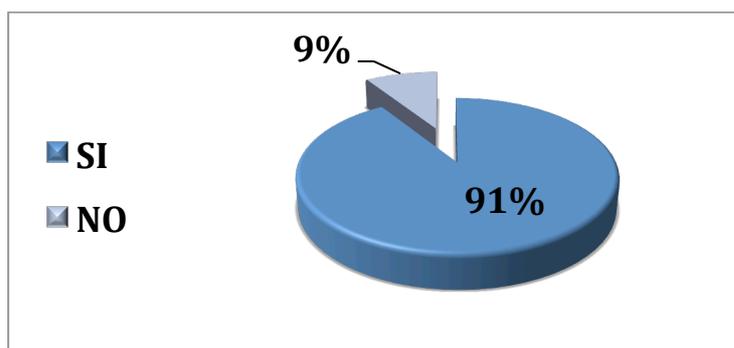
TABLA N 8

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	72	91%
No	7	9%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 8

Recorrido de los moradores del Sector de La Estación.



Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

De los datos recopilados por parte de los usuarios de las vías se puede determinar que un 91% recorre con frecuencia el sector de La Estación, mientras que un 9% lo hace ocasionalmente.

Interpretación:

De un porcentaje de los encuestados de los usuarios de las vías manifestaron que recorren frecuentemente el sector de La Estación por motivos de trabajo y por ser el único lugar por donde se pueden dirigir hacia sus hogares, mientras que el resto de la población solo utiliza las vías del sector ocasionalmente.

2.- ¿Cree usted que se respeta la señalización de tránsito por parte de conductores y peatones en el sector de La Estación?

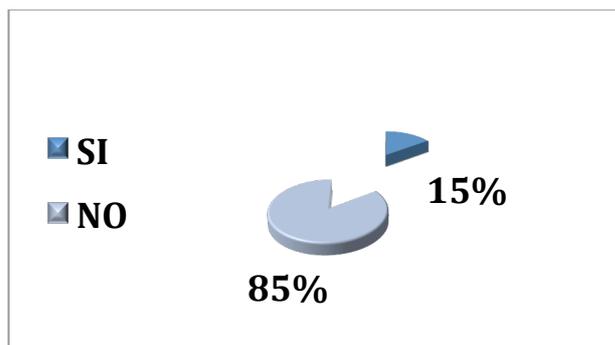
TABLA N 9

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	15%
No	67	85%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 9

Respeto de la señalización de tránsito por parte de conductores y peatones.



Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

La interpretación de resultados permite observar que un 15% de los usuarios de las vías estiman que si se respeta la señalización de tránsito, el otro 85% de ellos aprecian que no se respeta la señalización en el sector.

Interpretación:

La encuesta dirigida a los usuarios de las vías permitió obtener los resultados con la claridad que se necesita por ende manifestaron que no se respeta la señalización por parte de peatones y conductores, dejando un pequeño porcentaje los cuales indicaron que si se da toda la atención para dar el cumplimiento a la señalización.

3.- ¿A su parecer existen incidentes viales en el sector de La Estación?

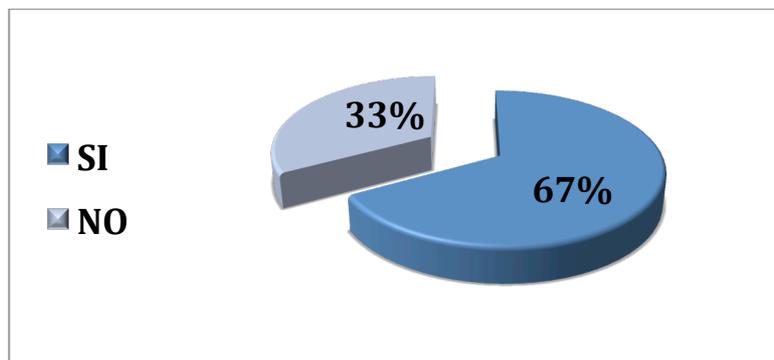
TABLA N 10

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	53	67%
No	26	33%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 10

Incidentes viales en el sector de La Estación.



Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

La formulación de la pregunta ayuda a determinar que un 67% de los usuarios de las vías creen que existen incidentes viales en el sector, y un 33% de ellos estiman que no existen incidentes viales.

Interpretación:

La mayor parte de los encuestados coincide en que si existen incidentes viales en el sector de La Estación, por ende el restante de los encuestados aseguro de que no se provocan incidentes viales en los cuáles estén inmersos los conductores y peatones que utilizan las vías del sector.

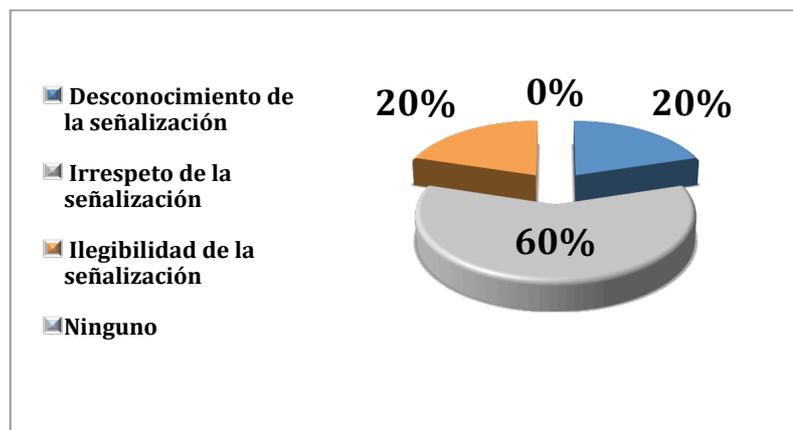
4.- En caso de responder afirmativamente la pregunta tres, identifique en los siguientes ítems el factor principal.

TABLA N 11

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Desconocimiento de la señalización	16	20%
Irrespeto de la señalización	47	60%
Ilegibilidad de la señalización	16	20%
Ninguno	0	0%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 11



Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

De los principales incidentes viales citados el 60% de ellos manifestaron que es por el irrespeto de la señalización para que existan incidentes viales.

Interpretación:

El irrespeto de la señalización es el factor más importante para que existieran incidentes viales en el sector según el criterio de los usuarios de las vías, factores que inciden en la problemática vial del lugar por parte del criterio de los usuarios.

5.- ¿Cree usted necesario difundir el uso de las señales de tránsito en espacios públicos?

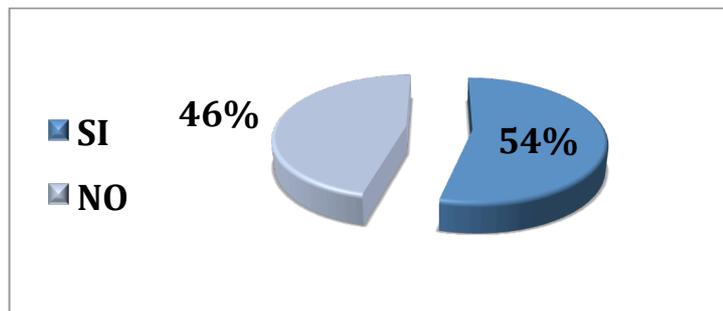
TABLA N 12

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	43	54%
No	36	46%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 12

Es necesario la difusión del uso de las señales de tránsito en espacios públicos.



Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

La difusión del uso de las señales de tránsito en espacios públicos para un 54% es necesario, mientras que un 46% de ellos manifiestan que no es importante una difusión de estas señales de tránsito.

Interpretación:

La mayoría de los encuestados afirmaron que sería adecuado difundir el uso de las señales de tránsito en los espacios públicos, siempre y cuando sea de carácter informativo, mientras que el resto de encuestados estima que no es importante la difusión por lo menos en los espacios públicos.

6.- ¿Que tipo de medios considera usted adecuado para informarse sobre el uso de las señales de tránsito?

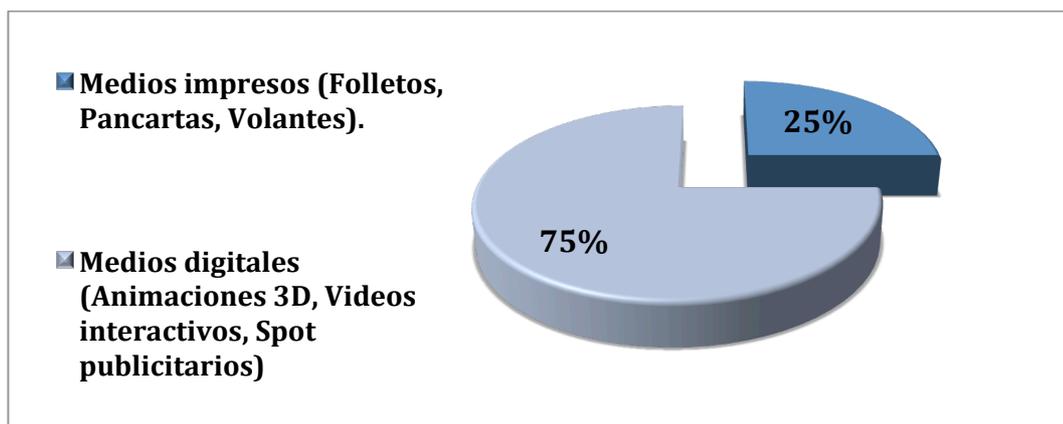
TABLA N 13

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Medios impresos	20	25%
Medios digitales	59	75%
Otros	0	0%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 13

Tipos de medios adecuados para informarse.



Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

Un 75% de usuarios de las vías encuestados manifiesta que el medio adecuado para informarse es el digital, mientras que un 25% de ellos estima que es adecuado informarse por los medios impresos.

Interpretación:

Las persona encuestadas afirmaron que la difusión de los mensajes mediante medios digitales es lo idóneo para llegar con un mensaje claro hacia el público objetivo, dejando de lado el tradicional método de difusión de mensajes impresos.

7.- ¿Cree usted que la utilización de un método de difusión de carácter informativo como video, animación 3D, entre otros causará mayor interés en el público?

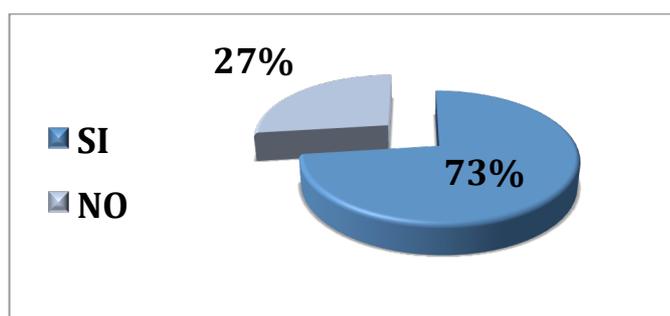
TABLA N 14

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	58	73%
No	21	27%
Total	79	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GRÁFICO 14

Un método de difusión, logrará causar mayor interés en el público.



Fuente: Encuesta dirigida a los usuarios de las vías del sector de La Estación
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Análisis:

Se pudo analizar que un 73% de ellos está de acuerdo que sí causará mayor interés un método de difusión de carácter informativo mientras que el 27% de usuarios restantes se puede palpar que el método de difusión no es el correcto.

Interpretación:

La mayoría de encuestados coincidieron en que un método de difusión digital mediante videos, animaciones 3D, etc. es lo apropiado para interés en el público, mientras que el restante de encuestados manifestaron que no lograrán captar las miradas del público con la aplicación del método de difusión.

3. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Después de haber elaborado el análisis e interpretación de los datos obtenidos a través de las encuestas dirigidas hacia los moradores y transeúntes del sector de La Estación.

Al igual que la entrevista al delegado de tránsito por parte de la Policía Nacional, se logro comprobar la siguiente hipótesis. La utilización de una animación 3D sobre el uso de las señales de tránsito permitirá establecer un sistema de seguridad vial en el sector de La Estación.

Se asevera el desarrollo de la animación 3D con las encuestas y entrevista aplicadas a las personas involucradas en la problemática, tomando como preguntas relevantes las siguientes *¿A su parecer existen incidentes viales en el sector de La Estación?*; es aquí en donde se puede demostrar que de un total de 158 personas el 86% de los entrevistados responde afirmativamente que existe incidentes viales en el sector, mientras que el 14% de ellos respondió negativamente, dando paso a la contestación de la siguiente pregunta en donde se establece que sí se ha respondido afirmativamente la pregunta anterior se puede *identificar en los siguientes ítems los factores principales*; aquí se pudo demostrar que del total de entrevistados el 51% eligió que el **irrespeto de la señalización** es el factor principal que causa los incidentes viales en el sector, mientras que el 39% de usuarios se pronuncia que es el **desconocimiento de la señalización** como segundo factor, mientras tanto el 10% de la población indica que es la **ilegibilidad de la señalización** el tercer factor que produce los incidentes viales.

Tomando como referencia las preguntas anteriores se pudo formular la siguiente pregunta como complemento para la comprobación de la hipótesis, *¿ Cree usted que la utilización de un método de difusión de carácter informativo como video, animación 3D, entre otros causará mayor interés en el público?*; del total de encuestados un 87% respondió afirmativamente que una animación 3D es

el método adecuado para generar un interés sobre la cultura de respeto vial, mientras tanto el 13% contestó negativamente hacia la pregunta formulada, de este modo podemos verificar la hipótesis de una manera clara y precisa, para al momento del desarrollo del proyecto no exista confusión por parte de los desarrolladores.

Con las versiones recogidas por parte de usuarios y Policía Nacional se puede comprobar que la animación 3D es un método innovador y atractivo para la creación de un sistema de seguridad vial, en donde se podrá llegar con un mensaje claro y conciso al momento de ser presentado al público.

CAPITULO III

PROPUESTA

3.1 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.1.1 TITULO

ANIMACIÓN 3D SOBRE EL USO DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO, PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR DE “LA ESTACIÓN” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA.

3.2 PRESENTACIÓN

El presente trabajo tiene como principal factor contribuir con la comprensión de los actores que pueden causar y hacer daño en el momento de ocupar las vías terrestres del país, teniendo en cuenta que el irrespeto de las señales de tránsito es uno de los mayores problemas que se tiene a nivel local teniendo como consecuencia posibles accidentes, en donde están inmersos conductores y peatones quienes son los únicos encargados de respetar el sistema de seguridad vial inmerso en el sector.

La afluencia de personas como de automotores en el sector de La Estación permite tener una idea clara de los factores que pueden incurrir al momento de

irrespetar las señales de tránsito, considerando que el ajetreado ritmo de vida y la cotidianidad de las personas al momento de hacer uso de este sector influye en el cometimiento de errores y por ende en infracciones de tránsito.

La accidentabilidad y las infracciones inmersas en el sector de La estación son provocadas por el irrespeto de conductores y peatones a las señales de tránsito, esto se logró comprobar mediante encuestas dirigidas a los usuarios y moradores del sector, logrando tener una idea clara de la problemática para poder argumentar las posibles soluciones para establecer un sistema de seguridad vial.

La incorporación de un sistema de seguridad vial virtual en los espacios públicos permitirá la interacción directa con los usuarios de las vías, sabiendo que un mensaje innovador de manera virtual logrará tener el impacto necesario entre ellos, dejando en sus recuerdos qué es lo que se debe corregir al momento de circular por el sector de La Estación.

La innovación de la tecnología al momento de realizar productos de calidad así como innovar en la creatividad en el lapso de crear mensajes claros y concisos ante el público deberá ser parte esencial en su creación, facilitando el aprendizaje de todas las personas inmersas en el proyecto.

La difusión de mensajes innovadores que causen mayor impacto entre el público es el objetivo primordial para llegar al propósito de interrelación entre los participantes, facilitando el aprendizaje de los individuos, por ello se considera pertinente realizar una **“ANIMACIÓN 3D SOBRE EL USO DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO, PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR DE “LA ESTACIÓN” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA.**

3.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La aplicación de los conocimientos académicos adquiridos en las aulas universitarias permite dar una oportunidad de servicio a la colectividad es por ello que se ha estimado pertinente contribuir con el desarrollo vial del sector de La Estación.

Como es de conocimiento general el irrespeto o la poca importancia que se da a las señales y normas viales ha pasado a ser un mal hábito a constituirse en un sentido común de la sociedad en el transcurrir diario de las personas, haciendo caso omiso al sistema de seguridad vial implícito en el lugar.

La ciudad de Latacunga, como parte de la provincia con mayor accidentabilidad, “Cotopaxi”, no está exenta de problemas viales ya que sólo en el primer trimestre del 2015 se han registrado 279 accidentes, entre volcamientos, colisiones, estrellamientos, atropellamientos, choques laterales, entre otros.

La presente investigación tiene como finalidad fomentar el respeto a las normas viales ya que es casi imperceptible el cumplimiento de las mismas en la ciudad de Latacunga, específicamente en el sector de La Estación.

Con el auge tecnológico y los nuevos software de diseño tridimensional que existen en la actualidad es factible realizar una ***ANIMACIÓN 3D SOBRE EL USO DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO, PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL SECTOR DE “LA ESTACIÓN” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA***, enfocada principalmente en la asimilación y respeto de las normas viales como parte indispensable del diario transitar de conductores y peatones.

Pretendiendo de este modo crear una conciencia colectiva de respeto y uso adecuado de las señales de tránsito, que con su posterior ejecución busca prevenir y reducir los accidentes de tránsito, mediante la información y difusión digital de causas, efectos y formas de prevención de una creciente problemática vial. Mediante este proyecto no solo se beneficiará a peatones, conductores y moradores del sector sino también al desarrollo social cultural y económico del

lugar indicado, se prioriza la concientización sobre el respeto a las señales de tránsito a la ciudadanía en general, pero sobre todo en las nuevas generaciones de usuarios de las vías con una conciencia de respeto a las leyes de tránsito.

Aportando también con datos estadísticos e información bibliográfica sobre la problemática y posibles soluciones, a las personas o instituciones más relacionadas con el proyecto en cuestión, Policía Nacional, autoridades gubernamentales, instituciones educativas, usuarios de las vías en general, etc.

Utilizando esta información para su análisis, estudio o como una fuente confiable de referencia o datos para la implementación de soluciones viales en el sector.

Sin dejar atrás el gran aporte investigativo, estadístico y social que nuestro proyecto pretende dejar para el aporte del desarrollo de futuros proyectos o trabajos de similar contenido.

3.3 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

3.3.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar una animación 3D sobre el uso de las señales de tránsito para establecer un sistema de seguridad vial en el sector de La Estación de la ciudad de Latacunga.

3.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar un story board y guión literario acorde a las especificaciones de la investigación para mantener el lineamiento del producto.
- Realizar el modelado del producto e indagar los escenarios en los cuales se difundirán los mensajes.

- Realizar la animación 3D sobre el uso de las señales de tránsito, enfocados en la solución a problemas viales encontrados.

3.4. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

3.4.1 FACTIBILIDAD TÉCNICA

Se cuenta con la disponibilidad de recursos tecnológicos y sus respectivos software que servirán de soporte para la ejecución del proyecto, en el modelado y la animación 3D respectivamente.

3.4.2 FACTIBILIDAD ECONÓMICA

La animación 3D es sustentable económicamente, por ello se puede realizar el proyecto sin ningún problema ya que existen todos los recursos necesarios para su elaboración.

3.4.2.1 COSTOS DIRECTOS

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR (Dólares)
Internet	100 HORAS	\$ 1,00	\$100
Pen Drives	2 PEN DRIVES	\$ 15	\$30
Diseño / Modelado	75 horas de diseño	\$ 8,00	\$ 600
Cámara Digital	1 Nikon D 90	\$ 500	\$500
Video Cámara	1 Sony Handycan	\$ 300	\$ 300

Dispositivos Touchscreen	1 Tablero wacom	\$ 250	\$250
Total			\$1.780

Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.4.2.2 COSTOS INDIRECTOS

DETALLE	VALOR
Transporte	\$150
Alimentación	\$150
TOTAL	\$300

Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.4.2.3 RESUPUESTO GENERAL

DETALLE	VALOR (Dólares)
Costos Directos	\$1.780
Costos Indirectos	\$ 300
SUBTOTAL	\$2.080
10% Otros gastos	\$ 188
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	\$2.268

Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

El financiamiento de los costos directos, indirectos e imprevistos se financiará por los investigadores.

3.4.3 FACTIBILIDAD OPERACIONAL

Se logro obtener y recabar información sobre el sector de La Estación así como de la problemática existente en el lugar, logrando proceder a la realización de la animación 3D, basados en conocimientos adquiridos con los profesores universitarios.

3.5 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.5.1 PROCESO DE LA PRODUCCIÓN DE LA ANIMACIÓN 3D

El incurrir en el proceso de la producción de una animación 3D consigue pasar por varias etapas, siempre teniendo en cuenta como principal factor la idea ya que esta debe ser clara y concisa para el desarrollo de la investigación.

Cada una de las etapas o fases que se debe seguir dentro de la producción 3D cumplen una función cronológica, para así poder lograr llegar al resultado esperado. Estos procesos de producción en su desarrollo pueden requerir de cambios, siempre y cuando estos se los realice paralelamente con las demás etapas.

Para la realización del producto se debe tomar en consideración los recursos tecnológicos y tiempo estimado de la animación dentro de la fase de trabajo, logrando transmitir la seguridad necesaria para el desarrollo fluido de las secuencias. Una buena investigación y trabajo previo de recopilación de información ayudarán con la conjugación de todos los elementos influyentes para lograr la “animación 3D”, ya que en los momentos actuales es uno de los métodos más usados para llegar a captar la atención del público en general.

Dentro del proceso de producción se empezará por la preproducción del producto para proseguir con el orden cronológico establecido en su realización.

3.5.2 LA PRE-PRODUCCIÓN

Esta fase implica en la búsqueda y recopilación de información, después de haber tenido la idea clara del producto a realizarse, en este caso se buscó y se interpretó conceptos acordes a la investigación sobre Diseño Gráfico, así como trasladarse al se llevó a cabo el traslado al lugar de los hechos, obteniendo la información requerida de los actores directos e indirectos del sector de La Estación.

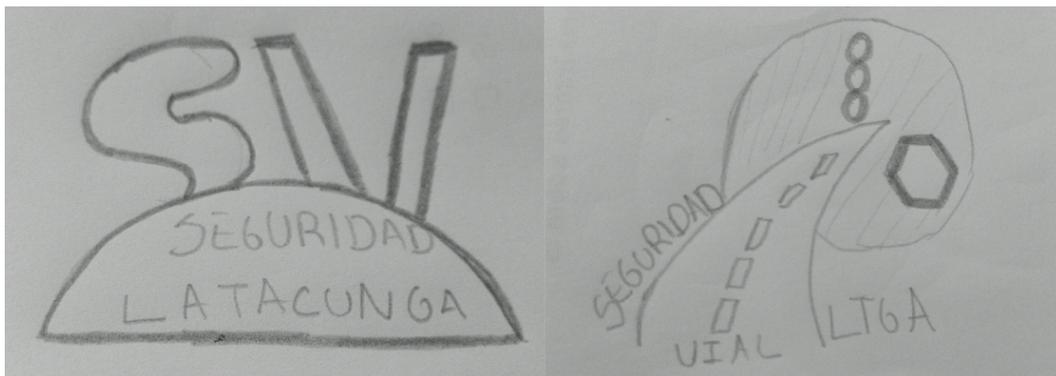
La fase de la pre-producción es aquella en la que se pondrá en orden las ideas y secuencias que se tienen pensados para la elaboración del mensaje, aquí es donde se podrá ya empezar a realizar el guión literario el cual es la parte fundamental para una correcta realización de la animación 3D.

3.5.2 CREACIÓN DE LA IDEA

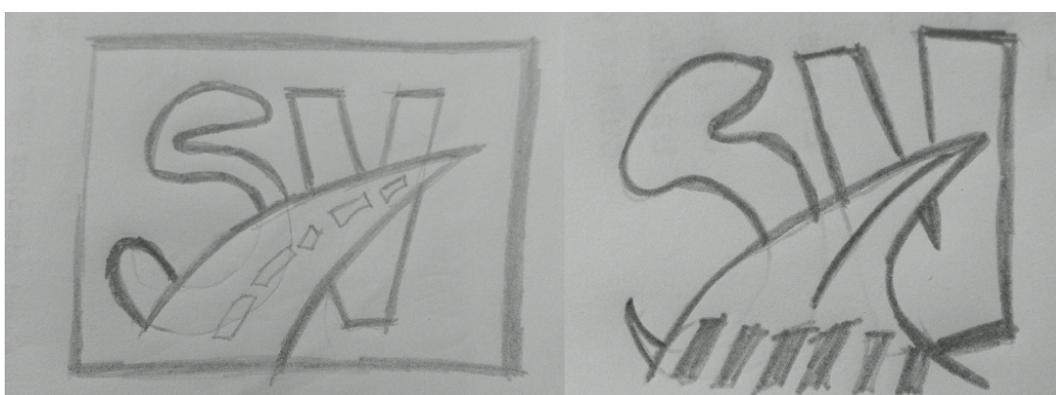
El proceso de la creación y construcción del nombre del producto o proyecto se relacionan estrechamente con la necesidad que tienen los usuarios de las vías del sector de La Estación, debiendo fijarse en que es lo más representativo del proyecto así como darle un nombre que cause una atracción visual al público, logrando captar la atención que se necesita de ellos, debiendo causar un reconocimiento y una transportación imaginaria hacia el sector en cual se desarrolla el proyecto.

La asignación del nombre y la creación del mismo se la obtuvo mediante una interpretación de una vía (calle) y las iniciales del producto, agregándole el nombre de la ciudad en la que se esta realizando el proyecto, para tener una mayor interpretación de las personas y por ende el interés que se necesita para que sea visualizado e interpretado por el público.

Aquí es donde se empezó a crear la idea teniendo ya una descripción de la misma empezando el proceso mediante bocetos los cuales sirvieron para poder dar forma a la idea.



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.5.2.1 JUSTIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD VISUAL

Uno de los principales objetivos en la creación de la idea es facilitar el reconocimiento de la identidad visual, misma que debe ser clara, concisa y de fácil interpretación por el público.

En el diseño de la identidad visual se prioriza el uso de elementos comunes y de fácil interpretación como lo son:

Las letras S y V con una notable superioridad en tamaño y un posicionamiento frontal acaparan de mejor modo la atención del público mientras que la vía transversal a las letras hace referencia al contenido vial del proyecto además que estiliza y dinamiza la composición, complementándose eficazmente con la frase

del final “Seguridad Vial Latacunga” misma que con tres palabras especifica claramente el objetivo del proyecto.



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.5.2.2 TIPOGRAFÍA PRINCIPAL

SV

La elección de la tipografía principal denominada **Impact Regular**, se la realizó por el hecho de ser preponderante y de fácil interpretación para el público, dejando como principal factor la fácil construcción geométrica que tiene.

3.5.2.3 TIPOGRAFÍA SECUNDARIA

**SEGURIDAD
VIAL
LATACUNGA**

La elección de una tipografía sans-serif que realce el nombre del proyecto es la cual permitirá dar un aspecto primordial al proyecto, en donde se ha elegido al tipo Century Gothic, en la cual debe radicar la necesidad de persuadir al ciudadano sobre el tema vial, con una frase sencilla clara y concisa como lo demuestra la gráfica.

3.5.3 PRESENTACIÓN DE LA IDEA

La construcción y el desarrollo de la idea fue basada en el proceso de aprendizaje en el que va estar inmerso el producto final, integrando los elementos principales que se incluyen en el proyecto teniendo como resultado que la seguridad vial y el nombre de la ciudad al que pertenece el sector es lo más específico para lograr tener una mayor captación del público.

Logrando integrar detalles referentes a lo más resaltante y utilizado por parte de peatones y de conductores del sector de La Estación, como lo es las vías o denominadas carreteras. La finalización de la construcción nos da como resultado un producto estéticamente atractivo, el cual será el representativo del proyecto.



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.5.4 JUSTIFICACIÓN DE LA CROMÁTICA

La cromática utilizada está enfocada en fusionar uno de los colores representativos de la ciudad como el celeste además un color representativo del aspecto vial, como lo es el color gris, que esta presente en todas las carreteras del sector.

3.5.4.1 Cromática en RGB (Web)



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

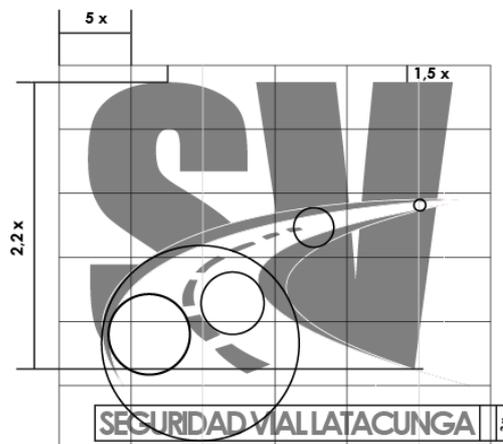
3.5.4.2 Cromática en CMYK (Impresión)



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.5.5 CONSTRUCCIÓN GEOMÉTRICA DE LA IDENTIDAD VISUAL

La construcción geométrica del logotipo consta de seis módulos verticales y seis módulos horizontales de cinco por cinco milímetros y de igual medida verticalmente, con sus respectivas medidas las cuales representaran la construcción del logo en un espacio de 3x3 cm.



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

La letras S y V representan las palabras Seguridad y Vial, las cuales se encuentran centradas en los cinco módulos verticales y los cinco módulos horizontales.

El icono de la carretera se lo construye con una curva que inicia tanto en la letra s como en la letra v, llegando a la mitad de la letra v en donde concluirá esta curva.

La frase Seguridad vial se encuentra centrada con referencia al logo, más no a los módulos.

3.5.5.1 SOLUCIONES DE COLOR

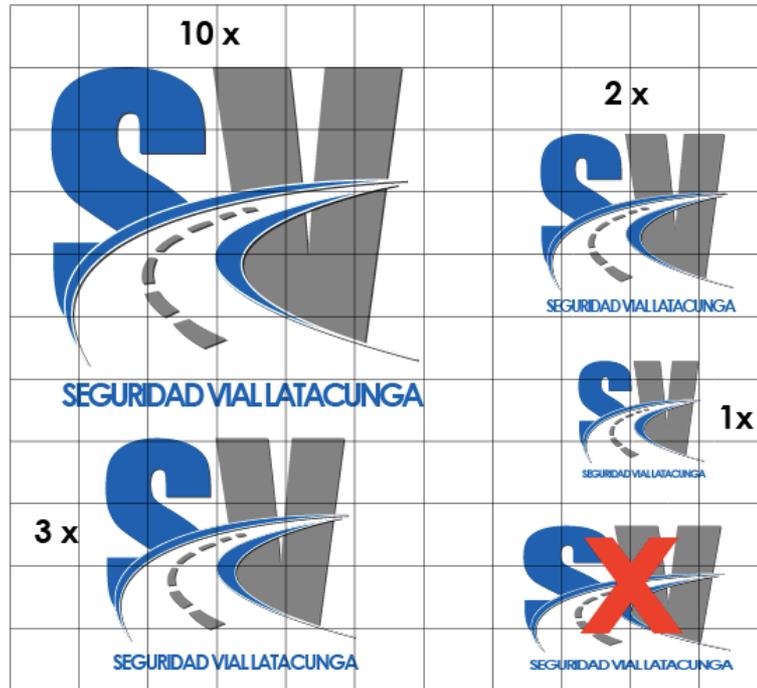
Aquí se podrá observar todas las variaciones en escala de grises que se puede tener del logotipo.



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.5.5.2 TAMAÑOS

El logotipo debe someterse a la escala de reducción para establecer el tamaño mínimo con en el cual pueda el mismo ser visible, para el manejo del tamaño máximo no hay ningún inconveniente porque no tiene limitante el mismo puede ser utilizado tanto para impresión así como manejo de web o sus derivados, siempre y cuando sea escalado proporcionalmente.



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.6 GUION LITERARIO

El guion desarrollado para la presente animación, es elaborado y plasmado con ideas de fusión de personajes 3D con movimientos inmersos en escenarios en forma de videos, así como la ambientación del sonido correspondiente a la animación.

Esta creación no tiene diálogos inmersos entre los personajes por el hecho de que se difundirá en los espacios públicos los cuales no permiten un audio elevado para el desarrollo de las actividades en el lugar.

Escena 1: Intro de la animación 3D.

La realización del intro de la animación empieza con una secuencia de imágenes (fotos), resaltando varios de los problemas existentes en el lugar, para ello se elaboró el logo, el cual será el encargado de identificar al producto como tal,

emparejándole con la animación del mismo para tener acorde las secuencias del producto.

Escena 2: Aparición del primer personaje.

POLICÍA

El policía aparece en un sector de La Estación, mientras camina se acerca a la cámara e invitara al público a prestar atención al proyecto.

Escena 3: Resaltar la problemática.

En esta escena se resaltaré de manera general la problemática que tiene el sector de acuerdo a las encuestas aplicadas a los moradores, los tres personajes restantes ingresan empujando unos cubos en los cuales se reflejarán las estadísticas antes mencionadas, siendo la niña quien este más adelante que los otros personajes para resaltar el irrespeto de las señales de tránsito.

PEATÓN 1: PERSONA INDÍGENA

Indicará sobre la ilegibilidad de las señales de tránsito existentes al momento de utilizar las vías del sector.

PEATÓN 2: PERSONA MESTIZA

Indicará sobre el desconocimiento de las personas sobre el uso de las señales de tránsito al momento de utilizar las vías del sector.

PEATÓN 3: NIÑA

Indicará sobre la irrespeto de las señales de tránsito que existen al momento de utilizar las vías del sector.

Escena 4: Utilización correcta del semáforo.

POLICÍA

El personaje aparece y se crea un semáforo, mediante un movimiento de cabeza se prenderán las tres luces del semáforo, con gestos y resaltando cada color del semáforo el personaje mencionará para qué sirve cada color.

Escena 5: Infografía.

Se dará a conocer brevemente sobre los tipos de señales de tránsito.

El personaje 3 estará en el escenario para hacer rodar una rueda.

Escena 6: Presentación de las señales de tránsito.

POLICÍA

El personaje aparece mediante un salto y caminará, al caminar abrirá sus brazos indicando los tipos de señales de tránsito, mientras este indica irán apareciendo cada uno de ellos.

Escena 7: Señales informativas.

PEATÓN 1: PERSONA INDÍGENA

El personaje aparece caminado hasta llegar a un punto, en el cual mencionará señales informativas, mediante un movimiento de cabeza saldrán las señales en forma circular al su alrededor.

Escena 8: Señales reglamentarias.

PEATÓN 2: PERSONA MESTIZA

El personaje aparece caminado y regresará a ver el público, mediante este acto mencionará señales reglamentarias y empezarán a salir las señales al frente del personaje.

Escena 9: Señales preventivas.

PEATÓN 3: NIÑA

El personaje aparecerá corriendo y de pronto se detiene, porque se encuentra con una señal de tránsito, regresa a ver asombrada y dice señales preventivas mientras empiezan a aparecer las demás señales.

Escena 10: Paso cebra.

PEATÓN 2: PERSONA MESTIZA

El personaje aparecerá caminando por el paso cebra, mientras señala al público y dice utiliza el paso cebra.

Escena 11: Paso peatonal.

PEATÓN 1: PERSONA INDÍGENA

El personaje aparecerá en el paso peatonal mientras camina y se detiene y aparecerá una frase la cual será “Genera conciencia usa el puente”.

Escena 12: Errores comunes.

PEATÓN 3: NIÑA

El personaje cruza la calle sin tener precaución, al borde de ser atropellada, mientras el conductor frena la niña se queda anonadada y grita, recuperando nuevamente su paso.

Escena 13: Errores comunes.

PEATÓN 2: PERSONA MESTIZA

Uno de los errores comunes de los conductores es detenerse en el paso cebra obstaculizando el paso de los peatones, el personaje intenta cruzar y no puede,

resaltando otro error común que es dar retro, el personaje hará un movimiento de cabeza y dirá incorrecto.

Escena 14: Final

LOS 4 PERSONAJES

Ingresaran los 4 personajes cambiando, el personaje 3 y el policía serán quienes lleven la delantera, los otros dos personajes caminaran un poco retrasados a ellos a sus costados, mientras caminan levantarán su pulgar y abra un efecto de transición en el cual existirá el mensaje “Por una Latacunga libre de accidentes de tránsito”.

3.7 STORYBOARD

El proceso de trasladar el guion a imágenes es un paso sumamente importante, es aquí donde se definirán planos, acciones y composiciones de los entornos a los cuales se debe trasladar sin mirar los detalles al momento de plasmar el storyboard.

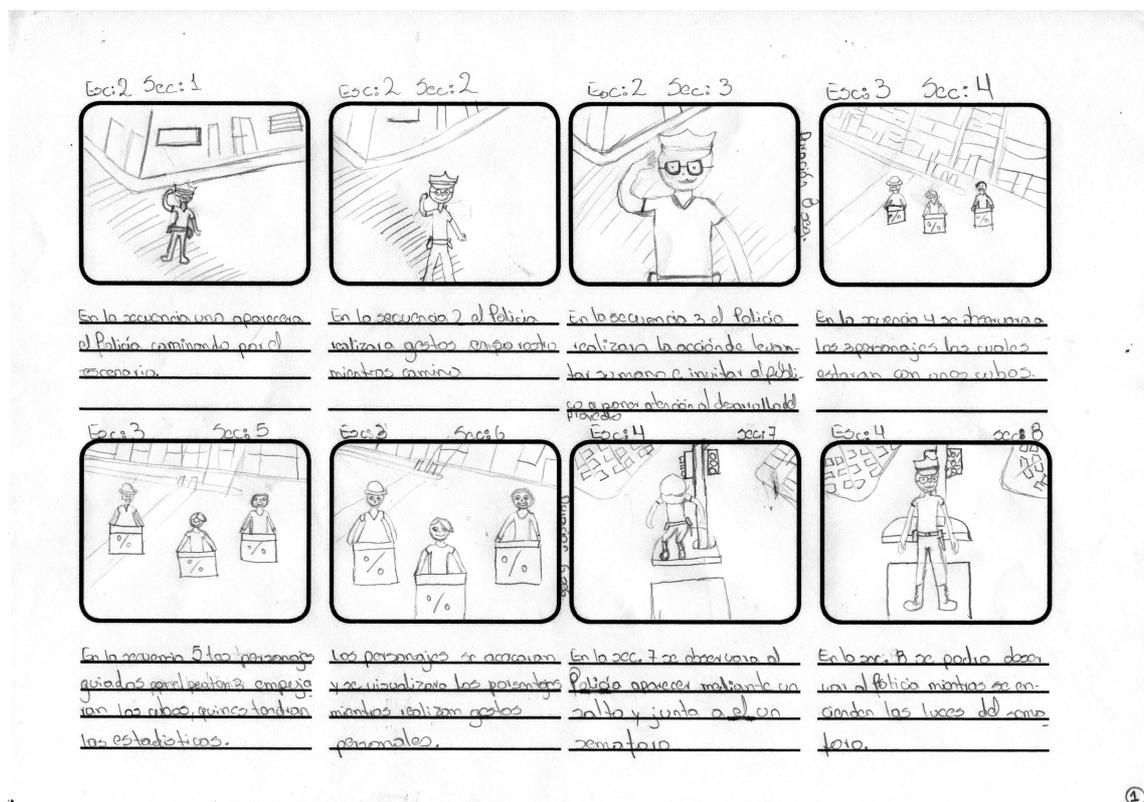
La seguridad que transmite este importante paso ayudará a simplificar los posibles errores que puedan existir en el proceso de grabación, siendo éste el que permita agregar o restar detalles de lo que se tiene pensado plasmar. La composición del storyboard debe trasladar y hacer imaginar cómo quedará el producto realizado mediante secuencias, orientándonos de una manera adecuada para el desarrollo de la producción.

La importancia del storyboard para el desarrollo de la animación 3D en ocasiones permite agregar detalles en una o diferentes escenas, y proporcionar una riqueza en la calidad del producto, estos detalles si se los agregaran no tienen mucha incidencia en el proceso o en la secuencia de la animación, ya que anteriormente se la escribió en el guión literario.

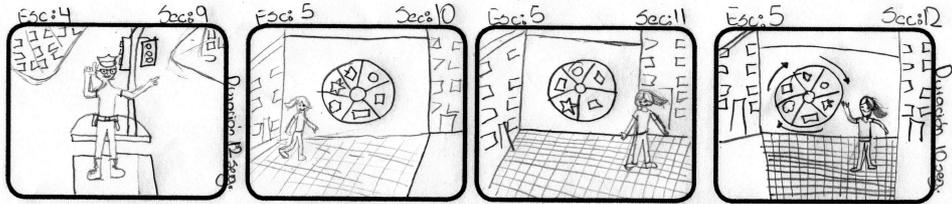
La presente animación no tendrá un diálogo representativo en los personajes por el motivo de que el producto final tienen como objetivo ser publicado en los lugares públicos los cuales no permiten tener el volumen de audio muy elevado. Es que estos diálogos se remplazara por banners informativos.

Los escenarios que se utilizan en la animación serán naturales por el hecho de que se desea transportar al público al lugar y así sea de fácil reconocimiento hacia el público espectador.

La importancia de tener una animación 3D es fundamental al momento de unir planos virtuales con escenas creadas mediante animación, así pudiendo tener la capacidad de apreciación optima en cada una de las escenas que se necesita, logrando el objetivo de difundir un mensaje claro a el público espectador.



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

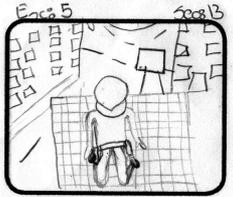


En la sec:9 el personaje realiza movimientos con sus brazos de lo que significa cambio de color del semáforo.

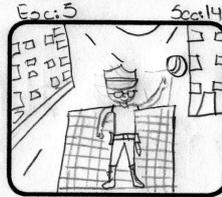
En la sec:10 el personaje camina en un escenario en donde aparece una ilustración.

En la sec:11 el personaje se prepara a un estado de la rueda para empezar a caminar junto a ella.

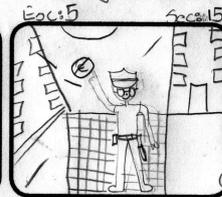
En la sec:12 el personaje da un movimiento a la rueda, en donde se muestran los tipos de señales de tránsito.



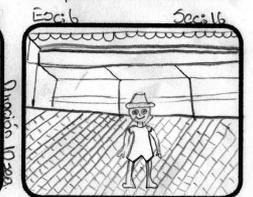
En la sec:13 aparece en el escenario mediante un salto y recupera su posición para empezar a caminar.



En la sec:14 el personaje empieza a caminar y van apareciendo los de brazos y manos empieza a salir los tipos de señales de tránsito.

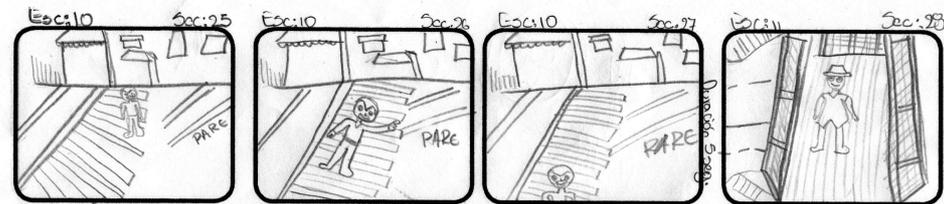


En la sec:15 el personaje recupera su posición y realiza un movimiento con su brazo hacia su rumbo.



En la sec:16 el peatón aparece en el escenario en el cual empieza a caminar.

Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



En la sec:25 aparece el peatón en un escenario en el que está pintado el pasacelera.

En la sec:26 el personaje camina señalando al tránsito público dando un mensaje que se utilice el pasacelera.

En la sec:27 el personaje recupera su caminata y se perdura en la toma.

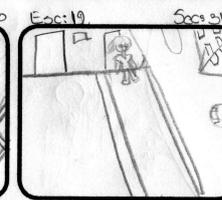
En la sec:28 el personaje aparece en un puente peatonal.



En la sec:29 el personaje camina hasta la mitad del puente en donde menciona tener conciencia usa el puente.



En la sec:30 el personaje recupera su caminata y se pierde en el plano.

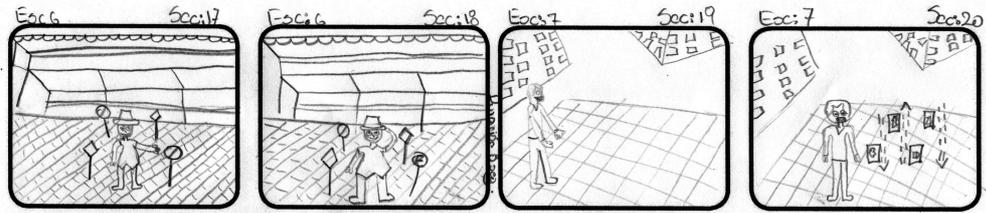


En la sec:31 el peatón aparece en el espacio de la calle queriendo cruzar la calle.



En la sec:32 el personaje regresa a mirar compartido por el conductor, pero a raya para no atropellarlo.

Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

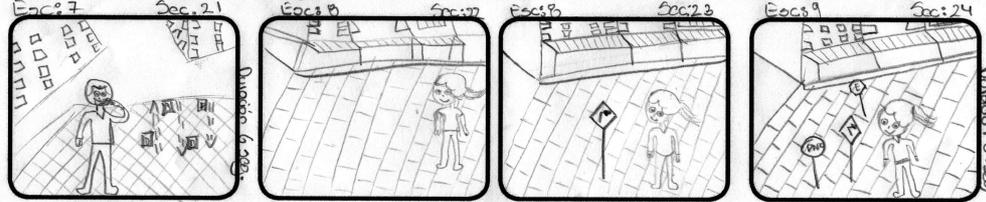


En la sec. 17 el personaje se encuentra caminando mientras se le va a su lado (2) cuando empiezan salir las señales.

En la sec. 18 se le agregan todas las señales para que conozca al público y el personaje levanta su mano para pedir el semáforo.

En la sec. 19 aparece el peatón 2, el estado caminante es un escenario de fondo fluye su caminata.

En la sec. 20 aparecen las señales junto al peatón de una manera ordenada y descente.



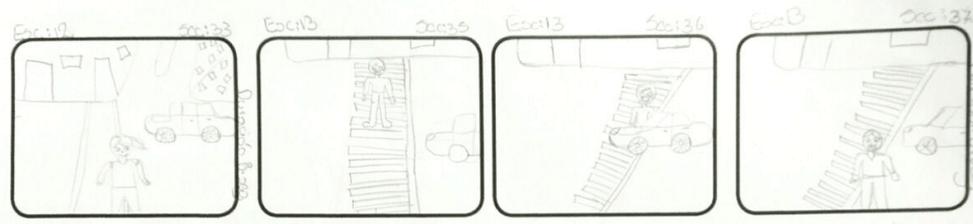
En la sec. 21 las señales se mantienen y el personaje con su mano parava sobre su hombro.

En la sec. 22 el peatón 3 como aparecen los ambientes en el escenario.

En la sec. 23 el personaje se encuentra con una señal mientras se detiene y regresan a observar la señal.

En la sec. 24 el personaje se apea su posición y empiezan a aparecer las demás señales de tránsito.

Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



En la sec. 23 el personaje se apea su posición y cruza la calle, mientras.

En la sec. 25 el peatón 2 alerta cuando la calle de estacionamiento.

En la sec. 26 el personaje ya puede cruzar porque un vehículo lo impide al pasar.

En la sec. 27 el personaje ya puede cruzar la calle para el vehículo expone a los actores.



Mientras los cuatro personajes empujando la fila al peatón 2 (1) y al policía.

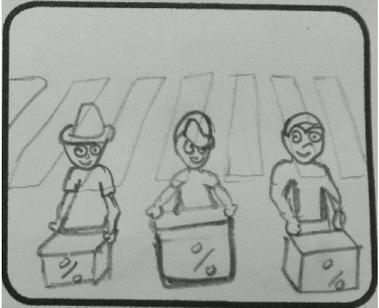
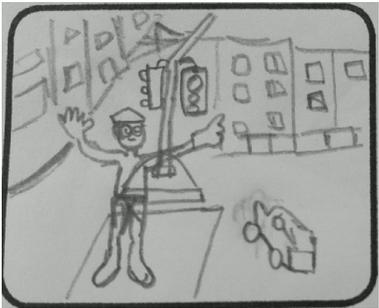
Mientras todos los personajes caminando aparece un banner al cual resaltan el respeto a las leyes de tránsito.

En la sec. 40 con un plano de transición aparece una frase como cierre de la animación.

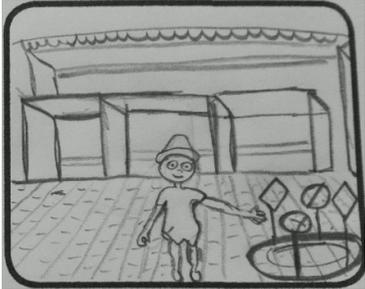
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.8 GUION MULTIMEDIA

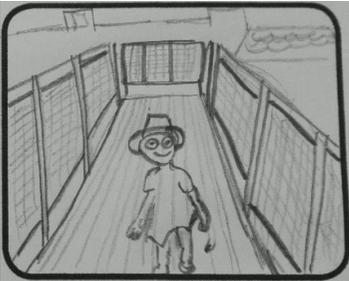
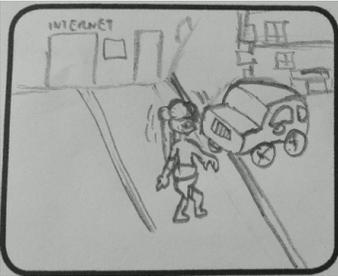
Esc	Duración	Personajes	Movimiento	Descripción	Diálogo	Sonido	Storyboard
1	11 seg.		Sec. de imágenes	Se observarán fotografías del sector de La Estación	La realización del intro de la animación empieza con una secuencia de imágenes (fotos), resaltando varios de los problemas existentes en el lugar, para ello se elaboró el logo, el cual será el encargado de identificar al producto como tal, emparejándole con la animación	Música de ambientación (aliseda_60_guitar_lent.mp3) Download Escena Digital Locutores http://bit.ly/1YITWAq	
2	7 seg.	Policía	Plano General	Se observará el sector en donde una personaje estará inmerso en él.	El policía aparece en un sector de La Estación, mientras camina se acerca e invitará al público a poner atención al desarrollo del proyecto.	Música de ambientación (60Am_bajo_bater.mp3)	

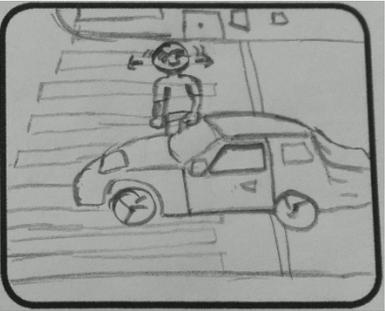
3	8 seg.	Peatón 1, peatón 2, peatón3.	Primer plano	Se observará una toma fija del sector de La Estación en donde aparecerán los personajes.	En esta escena se resaltará de manera general la problemática que tiene el sector de acuerdo a las encuestas aplicadas a los moradores, los tres personajes restantes ingresan empujando unos cubos en los cuales se reflejarán las estadísticas antes mencionadas, siendo la niña quien este más adelante que los otros personajes para resaltar el irrespeto de las señales de tránsito.	Música de ambientación (60Am_bajo_bater.mp3) Download Escena Digital Locutores http://bit.ly/1YITWAq	
4	12 seg.	Policía	Plano General	Se observará una escena del sector tras de un semáforo en donde aparecerá el personaje.	El personaje aparece y se crea un semáforo, mediante un movimiento de cabeza se prenderán las tres luces del semáforo, con gestos y resaltando cada color del semáforo se explicará para que sirve cada color.	Música de ambientación (aliseda_60_guitar_lent.mp3)	

5	10 seg.	Peatón 3	Plano General	Se observará una ilustración como escenario, en donde estará presente el personaje de la Niña.	Se dará a conocer brevemente sobre los tipos de señales de tránsito. En donde aparecerá el personaje de Niña.	Música de ambientación (60Am_bajo_bater.mp3) Download Escena Digital Locutores http://bit.ly/1YITWAq	
6	8 seg.	Policía	Plano General	Se observará una toma desde la Estación del tren con fondo del flujo vehicular.	El personaje aparece mediante un salto y caminará, al caminar abrirá sus brazos indicando los tipos de señales de tránsito, mientras este indica irán apareciendo cada uno de ellos.	(guitar_90E_musica_sin_copyringt.mp3) Free Music Archive Download http://bit.ly/1U46Fma	

7	6 seg.	Peatón 1	Plano General	Se observará una toma de la Estación del Tren, en donde se observará al personaje Indígena	El personaje aparece caminado hasta llegar a un punto, en el cual mencionará señales informativas, mediante un movimiento de cabeza saldrán las señales en forma circular a su alrededor.	Música de ambientación (guitar_90E_musica_sin_copyright.mp3) Free Music Archive Download http://bit.ly/1U46Fma	
8	6 seg.	Peatón 2	Plano General	Se observará una escena de la Estación del Tren, en donde se observará al personaje Mestizo	El personaje aparece caminado y regresará a ver el público, mediante este acto mencionará señales reglamentarias y empezarán a salir las señales al frente del personaje.	Música de ambientación (guitar_90E_musica_sin_copyright.mp3)	

9	6 seg.	Peatón 3	Plano General	Se observará una toma de la Estación del Tren, en donde se observará al peatón 3.	El personaje aparecerá corriendo y de pronto se detiene, porque se encuentra con una señal de tránsito, regresa a ver asombrada y dice señales preventivas mientras empiezan a aparecer las demás señales.	Música de ambientación (guitar_90E_musica_sin_copyright.mp3) Free Music Archive Download http://bit.ly/1U46Fma	
10	5 seg.	Peatón 2	Plano General	Se observará una toma del paso cebra del sector de La Estación, en donde aparecerá el personaje	El personaje aparecerá caminando por el paso cebra, mientras señala al público y dice utiliza el paso cebra.	Música de ambientación (Cellar_Dweller_-_02_-_For_Joy.mp3) Free Music Archive	

11	6 seg.	Peatón 1	Plano General	Se observar a un escena en un puente peatonal, en donde aparecerá el peatón 1.	El personaje aparece caminando mientras este	<p>Música de ambientación</p> <p>(Ketsa_-_04_-_Borrowed_Ti_me.mp3)</p> <p>Free Music Archive</p> <p>Download</p> <p>http://bit.ly/1U46Fma</p>	
12	8 seg.	Peatón 3	Plano General	Se observa un plano de auto que circula por el sector, en donde estará el personaje.	El personaje cruza la calle sin tener precaución, al borde de ser atropellada, mientras el conductor frena la niña se queda anonadada y grita, recuperando nuevamente su paso.	<p>Música de ambientación</p> <p>(Ketsa_-_11_-_Retake.mp3)</p>	

13	8 seg.	Peatón 2	Plano General	Se observara una toma de un auto que impide la circulación por el paso cebra, en donde aparecerá el personaje.	Uno de los errores comunes de los conductores es detenerse en el paso cebra obstaculizando el paso de los peatones, el personaje intenta cruzar y no puede, resaltando otro error común que es dar retro, el personaje hará un movimiento de cabeza y dirá incorrecto.	Música de ambientación (Ketsa_-_11_-_Retake.mp3)	
14	9 seg.	Policía Peatón 1 Peatón 2 Peatón 3	Plano General	Se observa un plano de del sector de La Estación en el cual los personajes realizaran una caminata	Ingresaran los 4 personajes caminando, el personaje 3 y el policía serán quienes lleven la delantera, los otros dos personajes caminaran un poco retrasados a ellos a sus costados, mientras caminan levantarán su pulgar y abra un efecto de transición en el cual existirá el mensaje “Por una Latacunga libre de accidentes de tránsito”.	Música de ambientación (Ketsa_-_04_-_Borrowed_Ti_me.mp3) Free Music Archive Download http://bit.ly/1U46Fma	

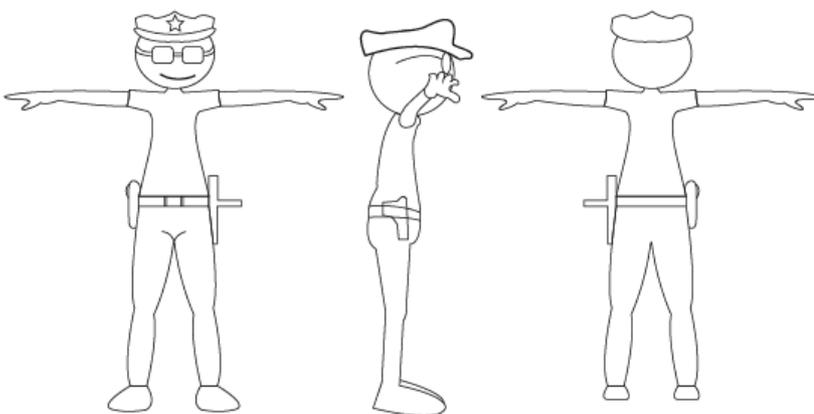
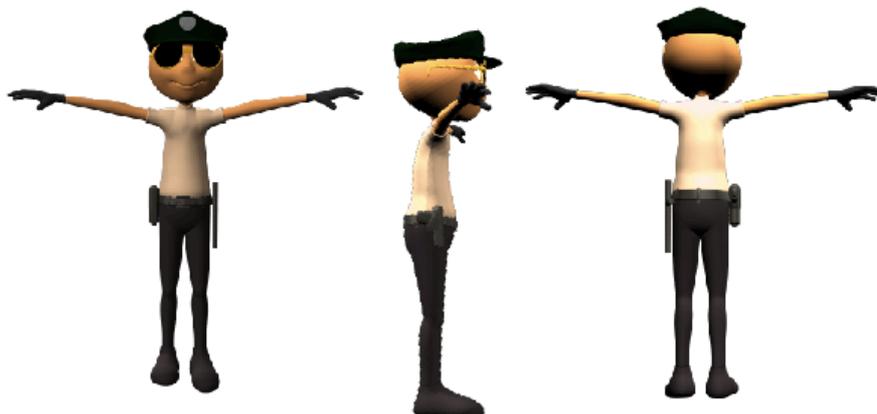
3.9 PRODUCCIÓN

3.9.1 DISEÑO DE PERSONAJES

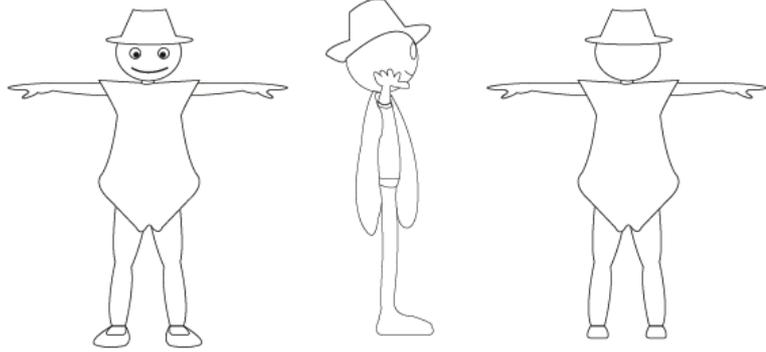
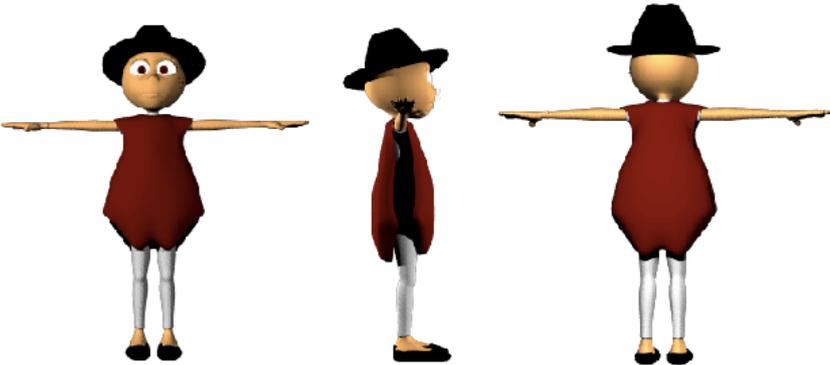
La elaboración de los personajes se ha realizado mediante la creación del guion y del storyboard, estos dos productos son los cuales se encargan de dar los distintivos y rasgos a los personajes para que al momento de ser expuestos al público sean diferenciados y por ende llamen la atención dentro de los escenarios creados.

Las dimensiones de cada uno de ellos, va de acuerdo con su cronología de edad y etnia, para su mayor interpretación. El introducir personajes en escenarios naturales debe causar una zozobra entre el público, siempre manteniendo como factor principal al personaje el cual no deberá nunca perderse entre el escenario.

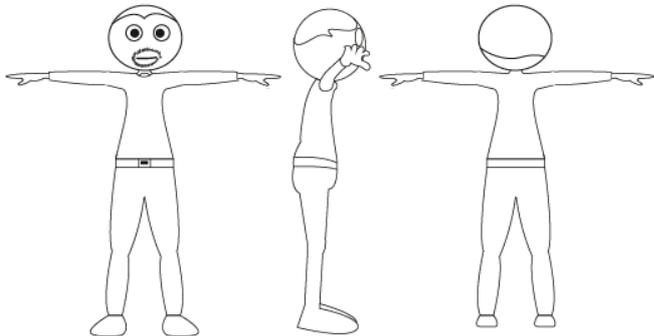
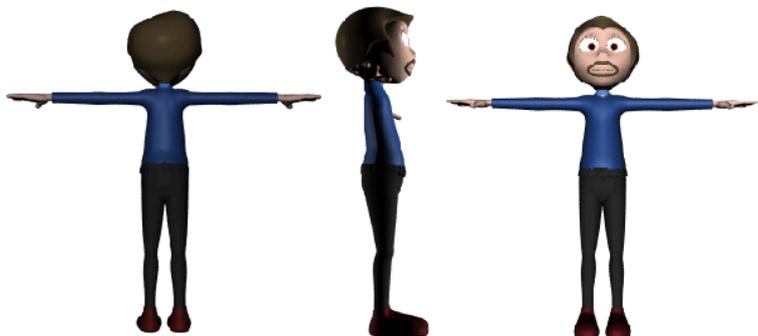
A continuación se detallará la creación de los personajes inmersos en la animación 3D a partir de blueprints.

Ficha técnica de personajes	
Denominación / Nombre	<i>PERSONAJE POLICÍA</i>
Personalidad	Al personaje se lo define con un carácter de respeto por el hecho de ser la autoridad de tránsito, a la vez se resalta el carisma del mismo y la interacción con el público.
Dimensiones / Vestimenta	El personaje tiene una estatura de 1,70 cm. el cual tiene gafas y su respectivo uniforme de policía.
Edad	30 años.
Etnia	Este personaje se lo puede relacionar con una etnia mestiza.
 <p style="text-align: center;">Vista Frontal Vista Lateral Vista Posterior</p>  <p style="text-align: center;">Vista Frontal Vista Lateral Vista Posterior</p>	

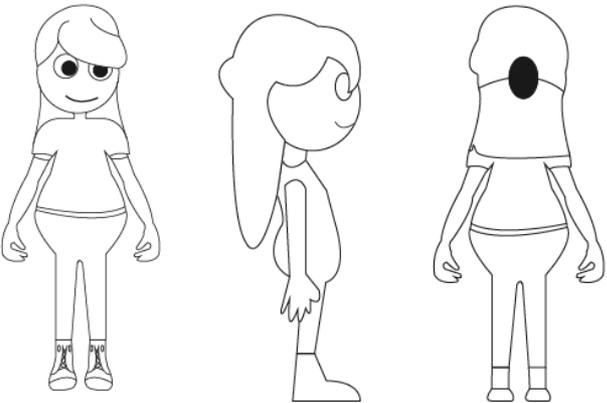
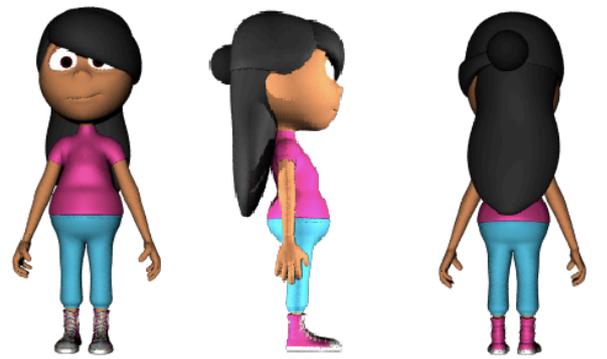
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Ficha técnica de personajes	
Denominación / Nombre	<i>PEATÓN 1: PERSONA INDÍGENA</i>
Personalidad	El personaje representa unas de las etnias de la provincia de Cotopaxi que transitan en el sector de La Estación, su personalidad se la define con un carácter alegre y a la vez un poco apurado a sus múltiples ocupaciones.
Dimensiones / Vestimenta	El personaje tiene una estatura de 1,65 cm. el cual tiene un sombrero y poncho características primordiales entre ellos.
Edad	20 años.
Etnia	La etnia representativa en la provincia de Cotopaxi es la denominada “Panzaleo”, de quien se a tomado los rasgos representativos de su vestimenta.
 <p>Vista Frontal Vista Lateral Vista Posterior</p>  <p>Vista Frontal Vista Lateral Vista Posterior</p>	

Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Ficha técnica de personajes	
Denominación / Nombre	<i>PEATÓN 2: PERSONA MESTIZA</i>
Personalidad	La creación del personaje mestizo nos dará una idea de las mezclas de etnias que existen en el lugar, ya que la afluencia de personas mestizas es una de las mayoritarias en el sector, su personalidad se la define con una persona seria y arrogante por su manera de vestir y la manera de interpretar las cosas.
Dimensiones / Vestimenta	El personaje tiene una estatura de 1,70 cm., el cual tiene como vestimenta una corbata un saco y una barba que cubre parte de su rostro.
Edad	32 años
Etnia	Como se detalla en la descripción anterior este personaje se lo relaciona con la etnia mestiza..
 <p>Vista Frontal Vista Lateral Vista Posterior</p>  <p>Vista Frontal Vista Lateral Vista Posterior</p>	

Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Ficha técnica de personajes	
Denominación / Nombre	PEATÓN 3: NIÑA
Personalidad	La importancia de la presencia de este personaje en la animación, permitirá tener la integración total de todas las personas que transitar por el sector, la personalidad de este personaje se la define como un infante que transmite cariño y dulzura por el hecho de ser una niña.
Dimensiones / Vestimenta	El personaje tiene una dimensión de 1,15 cm., con una camiseta, zapatillas y un pantalón.
Edad	6 años.
Etnia	Se la puede integrar dentro de la etnia mestiza por su color de piel.
 <p style="text-align: center;">Vista Frontal Vista Lateral Vista Posterior</p>  <p style="text-align: center;">Vista Frontal Vista Lateral Vista Posterior</p>	

Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.10 ANIMATIC

El animatic es el proceso creativo en el cual esta inmerso la combinación del storyboard con el guion literario, la fusión de estos nos permite tener una idea clara de los tiempos y las escenas dándonos un valor estimado de duración del video que se presentara al público.

El interactuar con la animación y complementarla con los audios o sonidos con los que vayan a ser ambientados permitirá desarrollar la propuesta fluidamente, basándose en el guión y la duración de cada una de las escenas para tener el orden cronológico del video. La realización del animatic se lo desarrollará en un programa básicos de diseño.

El resultado final del animatic nos deberá transportar al producto terminado contado en escenas mediante dibujos o videos, de acuerdo al estilo ocupado por los desarrolladores, introduciendo los audios respectivos. Para así ya tener la idea concisa de lo que se desarrollará.

El desarrollo del animatic se la realizado de una manera diferente a la normal, la cual esta guiada por bocetos, en este caso se pretendió transportarse y meter en el papel de los personajes, para así dar una mayor definición del tiempo de duración de cada una de las escenas.

Escena 1: Intro de la animación 3D



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Escena 2: Aparición del primer personaje



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Escena 3: Resaltar la problemática.



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Escena 4: Utilización correcta del semáforo



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Escena 5: Infografía



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Escena 6: Presentación de las señales de tránsito



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Escena 7: Señales informativas



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Escena 8: Señales reglamentarias



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Escena 9: Señales preventivas



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Escena 10: Paso cebra



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Escena 11: Paso peatonal



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Escena 12: Errores comunes



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Escena 13: Errores comunes



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.11 MODELADO

El proceso de modelar se lo define dependiendo de los productos que se van a realizar, en este caso el modelado se lo realizó mediante la técnica de modelado por puntos para dar un mayor número de polígonos en los sitios requeridos, para

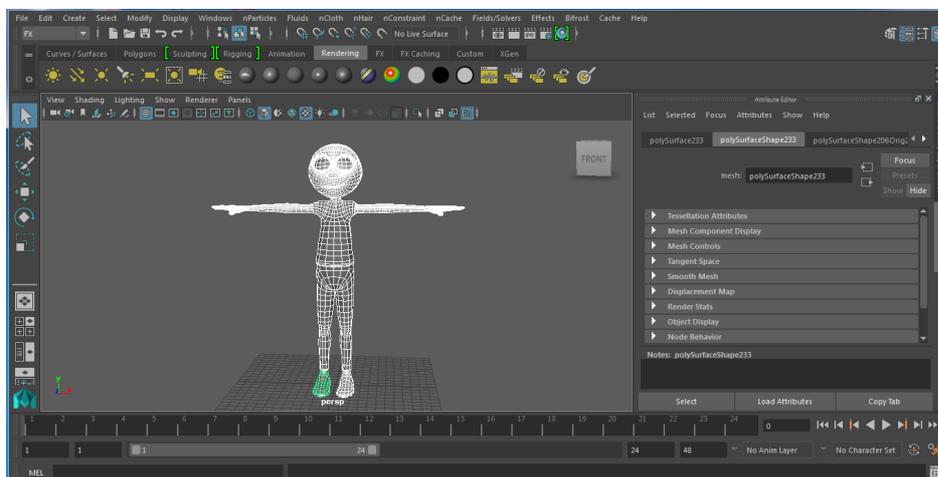
al momento de realizar el rigging, no se rompa la piel o la ropa.

Al empezar a modelar el personaje se debe tener en cuenta los blueprints los cuales permitirá obtener el producto acorde a lo que se espera y con las dimensiones con las que se debe trabajar, el revisar contantemente las vistas nos permitirá tener una idea de cómo va el proceso de modelado, optando por mejorar o por corregir posibles errores en el proceso.

El desarrollo del modelado implica en tener la debida paciencia y destreza para darle forma al personaje, siempre y cuando estos sean una transformación de lo plasmado en papel a darle volumen y textura mediante el 3D.

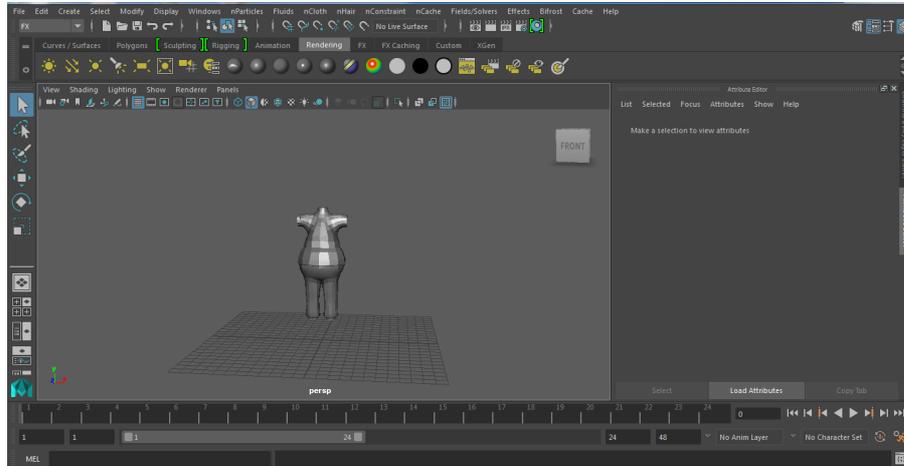
En las siguientes imágenes se podrá observar el proceso de creación de personajes, los cuales primeramente fuero dibujados a lápiz para posteriormente empezar con el trabajo de darles forma mediante el modelado.

Proceso de modelado de los personajes.

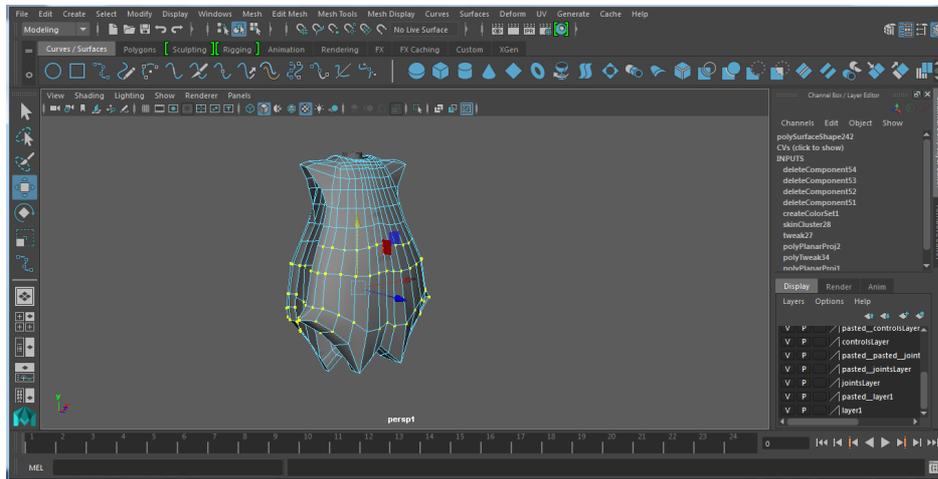


Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Proceso de modelado de los personajes.



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

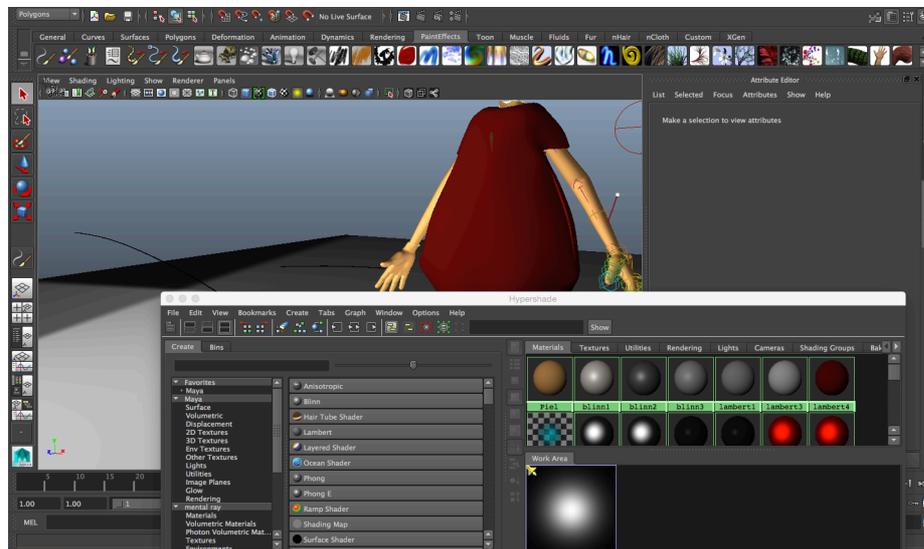
3.12 TEXTURIZADO

Para la realización del texturizado es necesario tener el modelado del personaje en su etapa final, para así ya poder empezar a definir sus rasgos y todo lo complementario y necesario que se necesite para darle un acabado y definición acorde a lo que se ha definido anteriormente.

El texturizado es la parte primordial para saber cuales serán las correcciones que se deban tomar para los escenarios en cuestiones de cromática. La composición del texturizado debe tener una armonía y fijación de color, no es posible que una de estas sufra cambios de cromática en las escenas en las que vayan a ser utilizados.

En este espacio en el que observaremos imágenes se apreciara el proceso de texturización a los personajes dependiendo de su personalidad y del papel que desempeña en la animación.

Proceso de texturización de los personajes

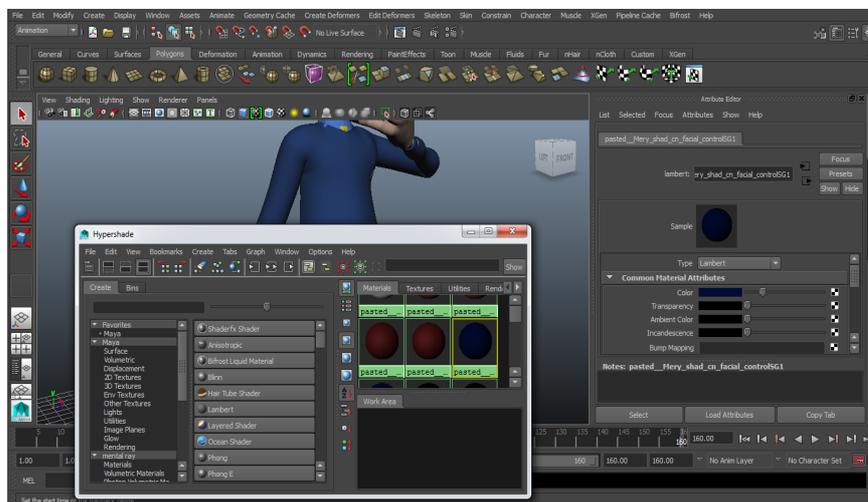


Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Proceso de texturización de los personajes



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



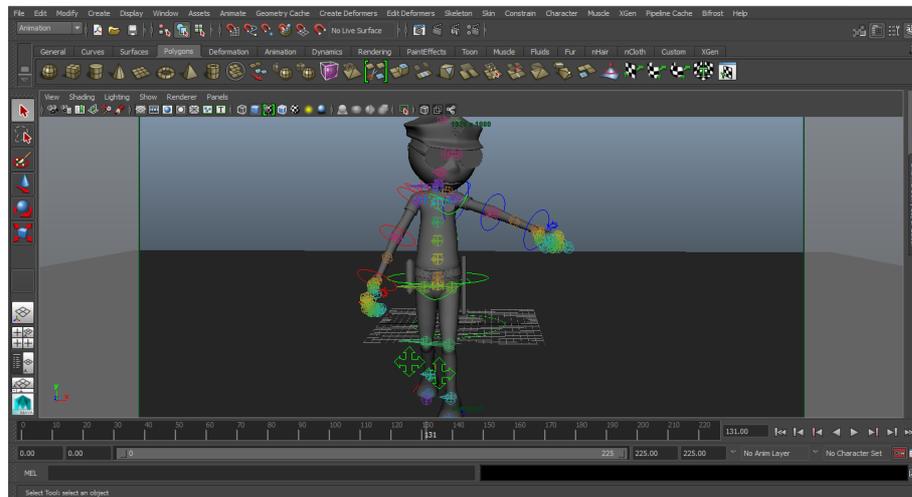
Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.13 RIGGING

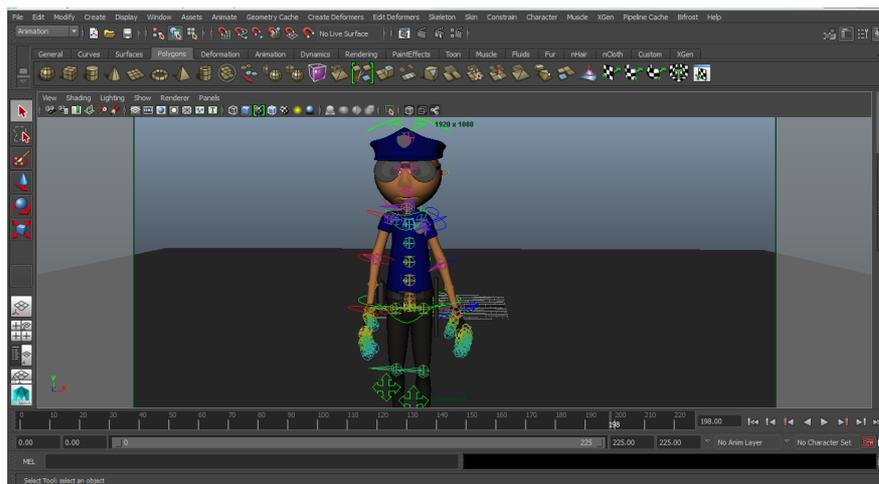
Es el proceso en cual se asignará un esqueleto o huesos al personaje, es por este medio que se podrá dar movimiento a todas las partes del cuerpo, logrando obtener los movimientos que se desea y se ha planeado anteriormente.

La ubicación de estos huesos debe ser de manera perfecta y precisa calculando la capacidad de movimiento que va a tener el personaje, así se podrá obtener un resultado perfecto para que no exista rompimiento de piel o de ropa de ser el caso al momento de empezar con la animación.

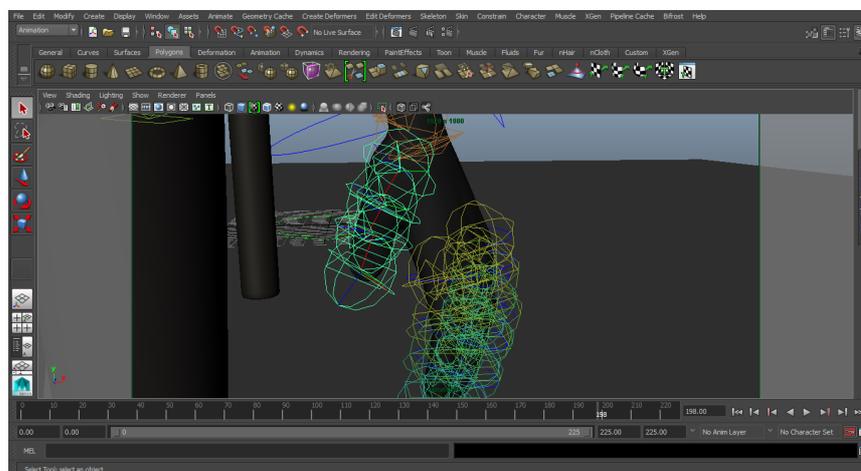
En la secuencia de imágenes que se tiene a continuación se podrá observar el proceso de creación y asignación de los huesos.



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.14 ANIMACIÓN

Es el proceso en el cual debe existir la participación de los personajes creados con anterioridad, basándose en el guión o storyboard se empezara a poner en practica los principios básicos de la animación. Aquí se asignará cada uno de los movimientos que debe realizar el personaje, tomando en cuenta el tiempo que tiene cada uno de ellos para realizar la acción. La animación deberá cumplir con el objetivo de fluidez en el momento de rodar la escena y no de ser una escena robotizada o que no tenga sentido de acción o de movimiento corporal.

En las imágenes que se adjuntan a continuación se podrá observar el proceso de animación a los que fueron sometidos los personajes.



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Proceso de animación de los personajes



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.15 RENDERIZADO

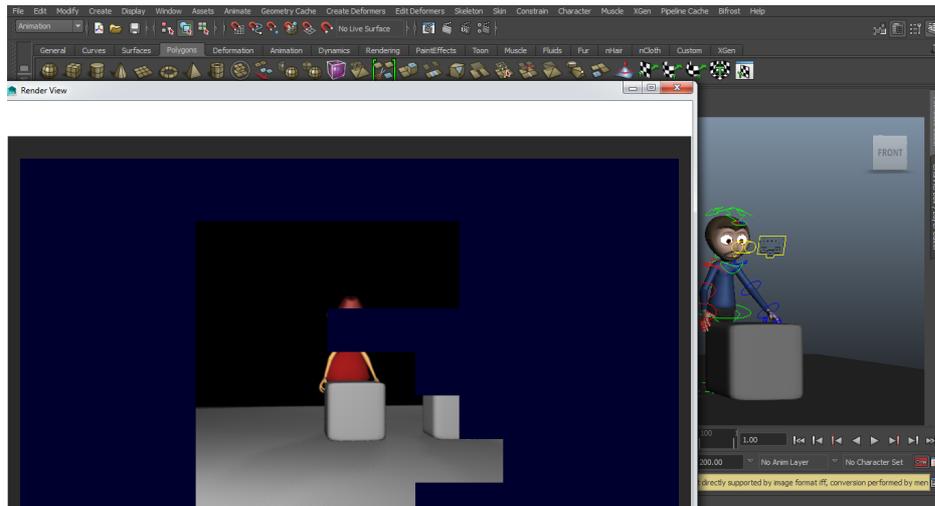
Es el proceso final de la animación aquí se podrá observar cada uno de las texturas y movimientos asignados de una manera clara, por el hecho de que es el último paso para obtener la animación que se esperaba. Se debe asignar la toma del ángulo adecuado para no volver a renderizar, ya que este proceso puede ser el más complejo y demoroso por la duración de tiempo que lleva hacer un render de calidad acorde con los escenarios.

Se observará el proceso de renderización, el cual debe ser configurado con los requerimientos que se necesite.

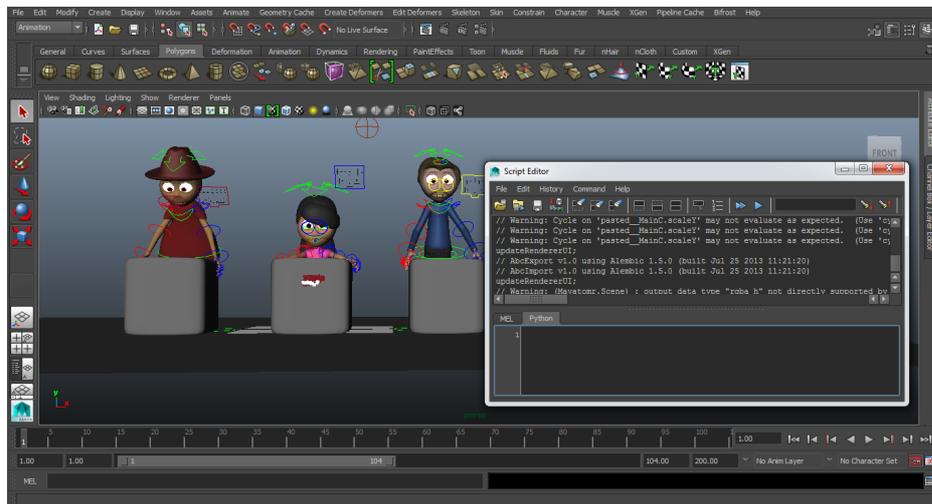


Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

Proceso de renderización de los personajes



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

3.16 ESCENARIOS

Cada uno de los escenarios que se utilizarán en el producto final van acorde a la personalidad de cada uno de los personajes, tomando en cuenta la ambientación que se tenga para así lograr el resultado esperado. La proporción de los personajes en los escenarios es de acuerdo a su estatura y tipo de ángulo con el que ha sido relacionado el personaje debiendo saber que es sumamente importante escalarlo de una manera adecuada. La optimización de estos escenarios ayudará en la

cromática de la composición que se esté realizando, debiendo analizar el conjunto para lograr transmitir el mensaje claro y conciso hacia el público objetivo.



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

GLOSARIO

- **Animatic:** Storyboard filmado (a veces con los dibujos del layout definitivo en animación 2D) en sincronización con la banda sonora, previo a la animación, para que pueda retocarse todo aquello referente a cómo se verá dicha película.
- **Rendering:** Trabajo llevado a cabo por el renderer, o proceso que tiene lugar al final de la producción de una animación 3D.
- **Rigging:** Asignación de un esqueleto a un modelado para obtener movimiento mediante este proceso.
- **Storyboard:** Proceso de creación de una secuencia de dibujos, para la realización de un proyecto o producción.

CONCLUSIONES

- El desarrollo del proyecto de los principales motivos o factores por los que puede suscitarse incidentes viales en el sector de La Estación, cada uno de estos factores fue puesto a consideración de los investigadores quienes fueron los encargados de realizar la propuesta con el dinamismo y eficacia que se debe manejar en un proyecto investigativo, para así lograr la captación y el entendimiento del público al que este expuesto el trabajo final.
- El desarrollo del proyecto pasó por etapas de conciliación con los involucrados en el proyecto como los peatones, conductores y moradores del sector, quienes fueron los únicos avalados en dar las respuestas en la encuesta aplicada, dejando como resultado que el irrespeto de las señales de tránsito es el mayor factor que incide en la accidentabilidad en el lugar.
- El registro visual por parte de los investigadores fue un punto de apoyo para la realización del producto, siendo éste lo que permitió encauzar las ideas para la ejecución de la animación 3D, manejándose siempre en escenarios naturales para tener una mayor acogida del público.
- La eficacia de una animación 3D está en lograr los detalles y movimientos que se plasmaron anteriormente en el guión o storyboard, para desarrollar de una manera fluida la animación. Cada una de las técnicas aplicadas para el proceso de la misma son parte fundamental del proceso de construcción, no pudiendo omitir ninguno de ellos, poniendo en práctica lo que se ha investigado y con el registro visual para dar un mejor impacto y llegar con el mensaje claro sin distorsiones hacia el público.

RECOMENDACIONES

- Al momento de incurrir en algún incidente vial tener en cuenta los factores que tiene el presente documento, para así ya no volver a incumplir en esta problemática y ayudar en la fluidez peatonal como vehicular.
- Cambiar los estilos de difusión de mensajes hacia las personas, previo a un estudio, tratando de elegir el idóneo para el público que vaya a ser elegido.
- Difundir los mensajes en lugares públicos, en estos sitios que existe una gran afluencia de personas de todo tipo de etnias y de edades.
- Complementar los conocimientos básicos de seguridad vial mediante campañas amigables y no agresivas (videos de accidentes y personas fallecidas), para que el público logre captar con mayor interés el mensaje a presentarse.

BIBLIOGRAFÍA

CITADA

- ACOSTA, Joan “Diseñar para los ojos”, 2003.
- ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, “Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial”. 2012
- BAÑÓN BLAZQUEZ, Luis “Señalización vial”, 2009.
- BEHOCARY, Grisel. "Competencias TIC, Diseño Multimedia.
- CAMARA, Sergi. Editorial Parramón Ediciones, S.A. Ronda de Sant Pere, 5, 4a planta 08010 Barcelona-España. Mayo-2008.ISBN
- COSTAS, Sn. “Señalética”, 2007
- CAIZA ASQUI, Ángel “Manual de estudio conductores profesionales” Segunda edición, 2012.
- FRASCARA, Jorge “Diseño Gráfico para la Gente” Tercera edición. Buenos Aires Argentina. 2004 p.23. ISBN 987-96370-2-X
- GARCÍA, Beatriz. "Factores de Innovación para el Diseño de nuevos productos en el sector juguetero". Editorial de la UPV , 2004, Camino de vera s/n. ISBN 84-9705-602-7
- HUET, Anne. “EL GUIÓN”, Ediciones Paidós Ibérica, S.A, Impreso en España- 2006, ISBN: 978-84-493-1845-0.
- MARCOMBO,S.A. “ Manual de 3ds Max 2013”, P.533. Gran vía de los corts Catalanes, 59408007.Barcelona España. ISBN978-84-267-1889-1.
- MESTRI George, “Diseño y Creatividad” Edición 1, publicación 2000, I.S.B.N. 84-415-0993-X
- MANJARREZ, Juan “Infografía”. 2009

- QUINTANA, Rafael “Introducción al estilo de la comunicación”, 2009.
- SÁENZ VALIENTE, Rodolfo. “Arte y Técnica de la Animación” Ediciones de la Flor S.R.L. Gorriti 3695, C1172ACE Buenos Aires-Argentina, 2006. ISBN: 978-950-515-273-5.
- TIMOTHY, Samara “Los Elementos del Diseño Manual de Estilo para Diseñadores gráficos”, 2009
- TODD PETERSON, Michael. “3D Studio Max 3” Primera edición en Español. 2000. ISBN 84-8322-203-5.
- TORRES CH, Efraín. “Breves comentarios a la ley de tránsito”, 2005.
- THOMPSON, Barnaby, Berbank y NIC, Cusworth. VIDEOJUEGOS Manual para diseñadores gráficos. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2008. ISBN: 978-84-252-2266-5.
- TOOD, Michael Peterson. “Descubre 3D Studio MAX”. Editorial PRENTICE HALL Iberia, S.R.I... C/ Nuñez de Balboa, 12028006 Madrid, 2000. ISBN: 84-8322-203-5.
- UPARELLA, Jairo. “Simulación Virtual Interactiva” CARTAGENA D.T. Y C., COLOMBIA. 2007.
- WELLS, Paul, QUINN, Joanna y MILLS, Wells. “Dibujo para Animación”. Editorial BLUME, Av. Mare de Déu de Lorda, 2008034, Barcelona, 2009. ISBN: 978-84-8076-867-3.
- WHITE, Tony. “Animación del Lápiz al Pixel (Técnicas clásicas para animadores digitales)”. Ediciones Omega, S.A. Plató, 26-08006 Barcelona- España, 2009. ISBN: 978-84-282-1464-3.
- ZHANG, Dali “El Gran libro del Diseño Gráfico Internacional”. Edición maomao-2012 España ISBN 978-9962-04-057-6

CONSULTADA

- PAÚL, Wells. “Fundamentos de la Animación” Editorial Parramón Ediciones, S.A, Barcelona-España, 2007. ISBN: 978-84-342-2941-9.
- SÁENZ VALIENTE, Rodolfo. “Arte y Técnica de la Animación” Ediciones de la Flor S.R.L. Gorriti 3695, C1172ACE Buenos Aires-Argentina, 2006. ISBN: 978-950-515-273-5.

ELECTRÓNICA

- No Solo Usabilidad - ISSN 1886-8592. Todos los derechos reservados, 2003-2015
email: info (arroba) nosolousabilidad.com

Santiso Fernández, María Rosa González González, Begoña

http://www.nosolousabilidad.com/articulos/multimedia_elearning.htm

ANEXOS



Universidad
Técnica de
Cotopaxi



Ingeniería
Diseño Gráfico
Computarizado

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS

CARRERA: INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO

Encuestas dirigidas a los moradores y transeúntes del sector de La Estación del cantón Latacunga.

Objetivo: Recabar información acerca del uso de las señales de tránsito en el sector de la Estación.

Instructivo: Con fines académicos, solicito a usted muy comedidamente se sirva responder la siguiente encuesta.

1.- ¿Recorre usted frecuentemente el sector de La Estación?

- Sí
- No

2.- ¿Cree usted que se respeta la señalización de tránsito por parte de conductores y peatones en el sector de La Estación?

- Sí
- No

3.- ¿A su parecer existen incidentes viales en el sector de La Estación?

- Sí
- No

4.- En caso de responder afirmativamente la pregunta tres, identifique en los siguientes ítems los factores principales.

- Desconocimiento de la señalización
- Irrespeto de la señalización
- Ilegibilidad de la señalización
- Ninguno

5.- ¿Cree usted necesario difundir el uso de las señales de tránsito en espacios públicos?

- Sí
- No

En caso de responder afirmativamente la pregunta cinco pase a la pregunta seis.

6.- ¿Cree usted que la utilización de un método de difusión de carácter informativo como video, animación, entre otros causará mayor interés en el público?

- Sí
- No

En caso de responder afirmativamente la pregunta seis pase a la pregunta siete.

7.- ¿Que tipo de medios considera usted adecuado para informarse sobre el uso de las señales de tránsito?

- Medios impresos (Folletos, Pancartas, Volantes).**
- Medios digitales (Animaciones 3D, Videos interactivos, Spot publicitarios)**

Otros:

Entrevista dirigida al señor policía de tránsito en el sector de La Estación.

1.- ¿Cree usted que existan incidentes o problemas viales en el sector de La Estación?

En el entorno en el que desarrollamos nuestro trabajo se puede observar que en la mayoría de tiempo existen problemas viales en el sector por parte de conductores y transeúntes que no respetan la señalización a pesar de existir continuas multas por las contravenciones que realizan las personas.

2. ¿En forma general puede citar los factores principales que puedan causar los incidentes viales en el sector?

Los factores que le puedo citar y que con mayor frecuencia los podemos observar con nuestros compañeros dependiendo el turno que tengamos se puede decir que son los siguientes:

- Falta de precaución por parte de los peatones.
- Imprudencia de conductores.
- Irrespeto de personas y choferes a la señalización existente en el sector.
- Que importismo por obedecer las señales de tránsito.

3.- ¿De qué manera según su apreciación esta situación afecta a las personas que transitan por este sector?

A mi parecer la afectación en las personas, es una cadena de consecuencias que se repite por todas ellas ya que si una de ellas hace alguna cosa mal las otras personas las siguen creyendo que lo que están realizando esta bien. La afectación es clara y conlleva a un estilo de vida que llevan todos ellos.

4.- A su parecer estaría de acuerdo en que se realice una animación 3D, para resaltar la problemática e interpretar la forma adecuada del uso de las señales de tránsito.

Resaltar la problemática existente en el sector es uno de los principales factores para que se pueda determinar las causas del problema. Hacer algo virtual permitiría observar cual es el problema de fondo al momento de infringir las leyes de tránsito. Por medio de las animaciones 3D que en la actualidad son un medio

de difusión agradable permitiría a la gente interpretar de una mejor manera el problema.

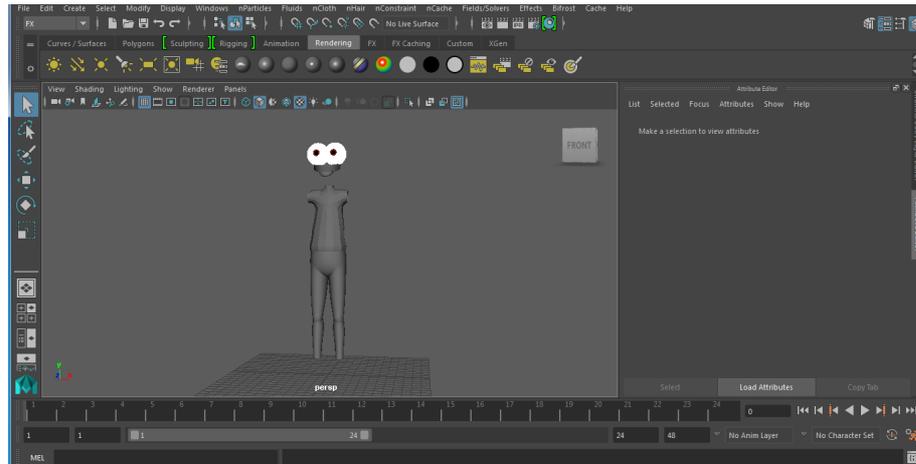
5.- ¿Piensa usted que con esta animación al ser difundida en espacios públicos, logrará captar las miradas de las personas y por ende lograra cambiar la cultura del respeto vial?

A mi parecer sí se la difunde en los espacios públicos tendrá una atención importante, porque a cada uno de nosotros nos llama la atención algo que sea innovador y sobre todo si está relacionado con imágenes de un sector que conocen la mayoría de personas, transportándonos a ese lugar pudiendo saber que tipo de errores tenemos en el momento de estar en el sitio.

6.- Una vez conocida nuestra propuesta. ¿Cuáles serian los aspectos que se debe tomar en cuenta al momento de desarrollar el sistema de seguridad vial para el sector?

Lo que se les puede aconsejar a ustedes como estudiantes es que se resalte la despreocupación de las personas al momento de circular por el sector, también fuera bueno que se realice una demostración de lo que se esta haciendo mal.

PROCESO DE MODELADO DE LOS PERSONAJES



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

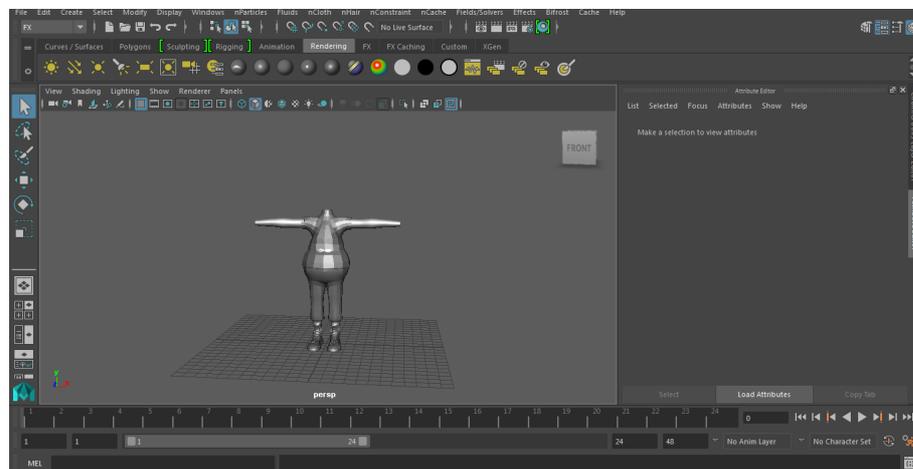


Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

PROCESO DE MODELADO DE LOS PERSONAJES



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

PROCESO DE TEXTURIZADO DE LOS PERSONAJES



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

FOTOS EN EL MOMENTO DE REALIZAR LA ENCUESTA



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera

REUNIÓN CON EL JEFE DE TRÁNSITO



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera



Elaborado por: Mauricio Cuzco y Santiago Herrera