INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR REY DAVID

TESINA
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO

TEMA: CONCIENTIZACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD VIAL, EN LOS USUARIOS DE MICROMOVILIDAD DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

AUTOR:
MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ CARRASCO

TUTOR:
ING. CRUZ MOREIRA JHONNY IVAN

DAULE – ECUADOR

2023

Índice General

Dedicatoria IV
Certificado del Tutor V
Certificación de Revisores VI
Resumen VII
Abstract VIII
Capítulo I: Presentación 1
1.1. Planteamiento del Problema 1
1.2. Objetivos 4
1.2.1. Objetivo General 4
1.2.2. Objetivos Específicos 4
Capítulo II: Alternativas de Solución 5
2.1. Análisis de las Alternativas posibles 5
2.1.1 Alternativa 1: Diseño y difusión de material informativo digital e impreso 7
2.1.2 Alternativa 2: Charlas de prevención a usuarios de micromovilidad 7
2.2. Justificación de la Alternativa principal 8
2.3. Presupuesto de la ejecución 9
2.3.1 Material digital e impreso 10
2.3.2 Presupuesto 11
2.4. Cronograma de ejecución 12
Capítulo III: Conclusiones 13
3.1. Conclusiones 13
Referencias Bibliográficas 14

Índice de Figuras

Figura 1. Scooter eléctrico. Fuente: Etafashion (2023) 1

Figura 2. Transporte de micromovilidad. Fuente: Wikimedia (2023) 2

Figura 3.Tránsito de usuarios micromovilidad. Fuente: Europapers (2020)..... 3

Figura 4.Comparación de siniestros por año. Fuente: ANT (2023) 5

Figura 5. Estadísticas de siniestros en Guayaquil. Fuente: ANT (2023) 5

Figura 6.Gráfico circular de siniestros por tipo de vehículos en Guayaquil. Fuente: ANT (2023) 6

Figura 7. Diseño de volantes y posters informativos. Fuente: Canva (2023) 10

Figura 8. Creación de post para redes sociales. Fuente Canva (2023) 10

Figura 9. Manual de Scooter eléctrico. Fuente: E-Motos (2022) 11

Índice de Tablas

Tabla 1 Precios de impresión de material. Fuente: Imprenta Planet (2023) 11

Tabla 2 Ejecución de la propuesta de concientización 12

Dedicatoria

Dios por haberme permitido llegar a este punto, brindarme salud para lograr mis objetivos y regalarme su infinita bondad y amor.

A mis padres pilares fundamentales de mi vida, dignos de ejemplo, de constancia y trabajo, quienes me han brindado su apoyo, consejos, comprensión, amor, quienes me han enseñado todo lo que soy como persona, mis valores, principios y mi carácter.

A mi familia, que son las personas con las cuales puedo contar en todo momento, por darme el aliento para continuar día a día.

Miguel Ángel López Carrasco

Certificado del Tutor

El suscrito certifica que la Tesina realizada como requisito previo a la obtención del título de Técnico Superior en Planificación y Gestión del Tránsito y cuyo tema es: "**CONCIENTIZACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD VIAL, EN LOS USUARIOS DE MICROMOVILIDAD DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**" de autoría del estudiante Miguel Ángel López Carrasco, ha sido revisado en todos sus componentes.

Daule, 9 de Diciembre del 2023

……..

Cruz Moreira Jhonny Iván

Tutor Académico

Certificación de Revisores

Los suscritos certificamos que la Tesina realizada como requisito previo a la obtención del título de Técnico Superior en Planificación y Gestión del Tránsito y cuyo tema es: "**CONCIENTIZACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD VIAL, EN LOS USUARIOS DE MICROMOVILIDAD DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**", del estudiante Miguel Ángel López Carrasco ha sido revisado en todos sus componentes, bajos los parámetros establecidos por los formatos del **INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR REY DAVID**, cuya calificación es la siguiente:

Daule, 9 de Diciembre del 2023.

Calificación de docente corrector 1:

Calificación de docente corrector 2:

…….

Docente Corrector 1

…….

Docente Corrector

Resumen

El propósito del presente trabajo es analizar la utilización inapropiada de vehículos de micromovilidad en la ciudad de Guayaquil y a su vez se pretende establecer alternativas viables para planificar y concientizar a los usuarios de micromovilidad, transporte regularizado y peatones, sobre las normas de seguridad vial. Mencionado estudio surge ante el notable incremento de personas que utilizan Scooter, patinetas eléctricas, monopatines eléctricos y otros medios de transportes eléctricos dentro de la zona urbana, debido a la facilidad de adquisición y movilidad rápida, por motivo de congestionamiento vehicular en la urbe. Se evidencia además las diferentes problemáticas que ocasiona el inapropiado uso de este medio de transporte por parte de los usuarios, debido a que se movilizan en estos medios de transporte sin la debida protección. El incremento notable de lesiones ocasionados a usuarios y peatones por la falta de conocimientos de seguridad vial a puesto en riesgo a la comunidad , por tal motivo el presente trabajo tiene la finalidad de concientizar de manera responsable a la población sobre el correcto uso que se le debe dar a este medio de transporte , mediante la difusión de material digital e impreso sobre las debidas recomendaciones , dirigidos a estudiantes , familias , comerciantes , peatones y de tal forma reducir el número de siniestros .

.

Palabras claves: Micromovilidad , concientización, normas , seguridad vial.

Abstract

The purpose of this work is to analyze the inappropriate use of micromobility vehicles in the city of Guayaquil and at the same time it is intended to establish viable alternatives to plan and raise awareness among micromobility users, regularized transport and pedestrians, about road safety regulations. The aforementioned study arises from the notable increase in people who use Scooters, electric skateboards, electric skateboards and other means of electric transportation within the urban area, due to the ease of acquisition and rapid mobility, due to vehicle congestion in the city. The different problems caused by the inappropriate use of this means of transport by users are also evident, because they travel on these means of transport without proper protection. The notable increase in injuries caused to users and pedestrians due to the lack of road safety knowledge has put the community at risk, for this reason the purpose of this work is to responsibly raise awareness among the population about the correct use that is intended. It must give this means of transport, through the dissemination of digital and printed material on the appropriate recommendations, aimed at students, families, merchants, pedestrians and in this way reduce the number of accidents.

.

Keywords: Micromobility, awareness, standards, road safety.

Capítulo I: Presentación

1.1. Planteamiento del Problema

El incremento acelerado de vehículos en la ciudad de Guayaquil ha permitido que se genere congestión vehicular, volviéndose este en un problema, mayormente en vías rápidas y sectores de comercio de nuestra ciudad, donde surgen dificultades para movilizarse, por tal motivo la comunidad prefiere utilizar transportación de micromovilidad generando otra problemática vehicular , debido a que estos usuarios circulan en vías rápidas y dentro de las aceras donde no se respeta el espacio del peatón.

Es notable observar que ha existido una intensificación de usuarios que utilizan la micromovilidad en estos últimos años, debido al contexto social que nos enfrentamos en la pandemia por el virus del Covid-19 , donde se expidieron varios reglamentos para reducir el número de contagio perjudicando a la movilización de las personas a sus trabajos , hogares entre otros lugares donde debían acudir, generando en nuestro país un auge del uso de los vehículos de micromovilidad, como solución a los problemas de movilización e inclusive como una opción viable para evitar el contagio del virus.

Figura 1. Scooter eléctrico. Fuente: Etafashion (2023)



Es así como nace el término de micromovilidad el cual hace referencia a:“Vehículos y aparatos, con o sin motor, que han evolucionado a partir de conceptos muy sencillos pero muy inteligentes, como la bicicleta y el patinete” (Anaya, 2022)

Figura 2. Transporte de micromovilidad. Fuente: Wikimedia (2023)



Aunque la utilización de estos transportes no solo genera problemas si no y también brinda beneficios, conforme a la estructura de la movilidad sostenible que tiene como fin el uso equitativo de los medios de transporte, así como también la disminución de los niveles de contaminación de nuestro planeta, erradicar la contaminación auditiva que se provoca por la alta afluencia de vehículos. (Arevalo, 2021)

Otro de los problemas de interés social surge, debido a la adquisición que realizaron los propietarios de locales de la Bahía de Guayaquil de estos medios de transporte de micromovilidad , para que sus empleados se movilicen en el sector, con el fin de transportar sus mercaderías desde su bodegas hasta el local y viceversa generando malestar y lesiones en los peatones que se movilizan por las veredas y los conductores que circulan por las calles .

Figura 3.Tránsito de usuarios micromovilidad. Fuente: Europapers



Esta problemática se desarrolla también en los sectores urbanos marginales de la ciudad de Guayaquil donde la presencia de agentes de tránsito es escaza así como reglamentos que permitan sancionar a usuarios de micromovilidad por su incorrecto uso, generando una gran necesidad de que se planteen medidas que permitan regular , controlar y sancionar a usuarios que no utilicen apropiadamente las normas de seguridad vial ya que aún no están regulados dentro de Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

Aunque la ley señalada anteriormente fue actualizada en agosto de año 2021, esta actualización no menciona de manera específica los tipos de regularización para los transporte de micromovilidad como es el caso de su regulación o sanción específica para los usuarios o conductores, más bien delega a los gobiernos descentralizados esta función para que incorporen a través de sus ordenanzas la regulación del uso especifico tipo de vehículos.

Debido a las disposiciones gubernamentales sobre la regularización de este transporte la ciudad de Guayaquil expidió la primera ordenanza relacionada con la regulación de vehículos de micromovilidad, ante el evidente incremento del uso de este medio , los cuales son maniobrados por menores de edad y en el uso de estos y que estos. (Diario El Universo, 2022)

Aunque existen una regularización la utilización de estos medios de transporte siguen siendo una de las grandes problemáticas y preocupaciones para las entidades de tránsito a nivel local y nacional, de tal manera que se busca implementar de manera consciente la seguridad vial en esta población para reducir el número de siniestros y lesiones en la comunidad.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Concientizar las normas de seguridad vial en los usuarios de transporte de micromovilidad mediante la difusión de material impreso y digital con el propósito reducir el número de siniestros.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar la información adecuada sobre las medidas de seguridad vial en los transportes de micromovilidad.
- Elaborar del material informativo y preventivo para brindar el debido abordaje de seguridad vial en los usuarios y en toda la comunidad.

Capítulo II: Alternativas de Solución

2.1. Análisis de las Alternativas posibles

Es primordial plantearse alternativas viables para solucionar la problemática presentaba, debido a que los reportes de estadísticas de siniestrabilidad presentan un gran número de siniestros, como en el caso de la ciudad de Guayaquil, en lo que va del año se han registrado 3.247 siniestros, donde el número de lesionados supera 3.403 y el número de víctimas mortales 245, datos estadísticos relevantes según la comparación con otros años. (ANT, 2023)

Figura 4.Comparación de siniestros por año. Fuente: ANT (2023)

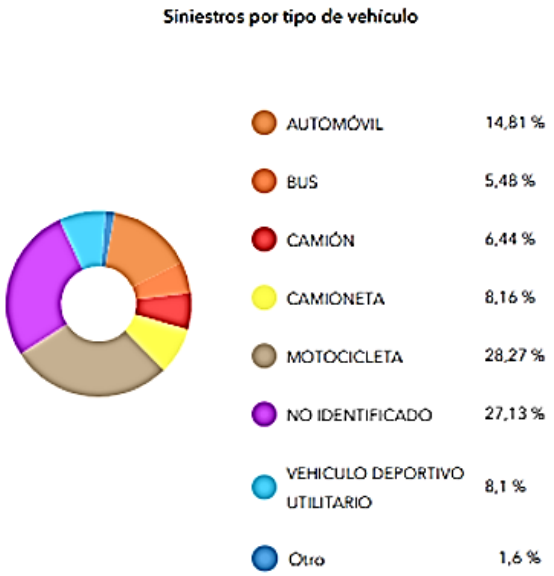


Figura 5. Estadísticas de siniestros en Guayaquil. Fuente: ANT (2023)



Siendo los transportes no identificados los que ocasionan más lesiones en comparación de los vehículos que pueden clasificarse de acuerdo a la ley vigente, como es el caso de los Scooter eléctricos debido a que en Ecuador este tipo de vehículo y su definición técnica todavía no han sido homologados en las normas técnicas emitidas por el INEN y la regularización de los mismos todavía se encuentra como un proyecto en los distintos municipios del país.

Figura 6.Gráfico circular de siniestros por tipo de vehículos en Guayaquil. Fuente: ANT (2023)



Por tal motivo se pretende concientizar a la población Guayaquileña en la incorporación de la seguridad vial dentro de sus actividades laborales y cotidianas, como lo señalan la Organización mundial y la organización panamericana de la salud, las cuales manifiestan que son: “Medidas adoptadas para reducir el riesgo de lesiones y muertes causadas en el tránsito” (OMS- OPS, 2011)

Con el fin de salvaguardar la seguridad vial, y con ella, los derechos a la vida e integridad personal, de los demás conductores y peatones. Siendo la seguridad peatonal parte de otro concepto mucho más amplio como es:

> “La educación social, que implica una educación para la ciudadanía responsable, que se concreta a partir de la creación de hábitos y actitudes de convivencia, cultura ciudadana, calidad de vida, respeto por el medio ambiente y, por supuesto, hábitos y conductas frente a la seguridad vial y peatonal” (Pico, 2022)

A continuación, se plantean posibles alternativas para concientizar a la población y disminuir el número de víctimas por la falta de conciencia de seguridad vial.

2.1.1 Alternativa 1: Diseño y difusión de material informativo digital e impreso

Se realizará material informativo y preventivo sobre las normas de seguridad vial para los usuarios de transportes de micromovilidad, donde se incluirá los elementos de seguridad que debe utilizar los usuarios al momento de utilizar los distintos transportes de micromovilidad, como es el caso de uso de cascos de seguridad, rodillera etc. Esta información será difundida por medios electrónicos con la ayuda de plataformas institucionales para alcanzar a la población infantil y en plataformas corporativas, así mismo se pretende entregar material impreso en los espacios donde se observa la mayor utilización de mencionados medios de micromovilidad.

2.1.2 Alternativa 2: Charlas de prevención a usuarios de micromovilidad

Se plantea la realización de charlas de prevención sobre las normas de seguridad vial a dirigidas a los usuarios de micromovilidad, así como a la comunidad, en mencionado taller se pretender entregar material informativo impreso (tríptico, volante, infografías) para que sean distribuidos a toda la comunidad, enfatizando los factores de riesgo de transitar e vías rápidas y en aceras sin las debidas normas de seguridad vial.

2.1.3 Alternativa 3: Charlas de prevención en escuelas.

Se pretende brindar a Charlas informativas y preventivas en las instituciones educativas donde se conceda el permiso necesario, con el fin de capacitar a los estudiantes

y docentes para que conozcan y pongan en práctica las normas de seguridad vial en los transportes de micromovilidad.

Debido a que todas las medidas descritas anteriormente están dirigidas para toda la comunidad (usuarios y peatones) que son el eje principal de mencionada problemática por tal motivo se plantean las alternativas como estrategias de comunicación que "Tienen dos formas de presentarse, la primera de forma transmisiva que se da mediante tres actores que son el emisor, el mensaje y el receptor, siendo unidireccional y la segunda es la participativa donde todos los actores forman parte de la comunicación. (López, 2020)

Es primordial garantizar una educación vial óptima en los ciudadanos Guayaquileños, de tal forma que puedan concientizar y aplicar las normas de seguridad primordiales según el rol ante la sociedad.

2.2. Justificación de la Alternativa principal

Al considerar el Artículo 4 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, a través de la cual se determina que "Es obligación del Estado garantizar el derecho de las personas a ser educadas y capacitadas en materia de tránsito y seguridad vial, en su propia lengua y ámbito cultural." (Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

Se considera que la Educación vial es una de las alternativas más factible para reducir el número de siniestros por el uso de la micromovilidad en la comunidad, por tal se motivó se eligió la alternativa número uno que corresponde al Diseño y difusión de material informativo digital e impreso donde se plantea la concientización de las normas de seguridad vial dirigido a usuarios, instituciones educativas, familias y al sector comercial de la ciudad de Guayaquil.

Se pretende diseñar un material informativo y preventivo el mismo que será difundido de manera electrónica, debido a que es una de las alternativas viables según el contexto actual, ya que por este medio podemos lograr tener un mayor impacto informativo y preventivo, debido a que las estadísticas determinan que al menos una persona en cada hogar posee un teléfono u otro dispositivo electrónicos para comunicarse o estar informado.

Se incluirá así mismo sugerencias de acuerdo al manual de seguridad vial ya diseñado en el año del 2016 por el Ministerio de Educación en colaboración con la ANT, donde se evidencia la importancia de impartir contenidos en el ámbito de educación vial, en estudiantes de inicial hasta décimo grado de Educación básica con el fin de que: " Desarrollen y fomenten a temprana edad una cultura vial que permita a los educandos identificar y prever los niveles de siniestralidad en el país como parte de una formación ciudadana consciente de la realidad en la que se desenvuelven. (Mineduc, 2016)

De acuerdo a lo antes mencionado se dará énfasis en nuestra propuesta con el fin de que los actores educativos puedan revisar este material junto con el actual sobre la micromovilidad segura , una vez que se puedan establecer los permisos necesarios para establecer una comunicación con las instituciones educativas de la ciudad con el fin de que ellas puedan difundir también nuestro material digital , por medio de sus plataformas educativas o en sus grupos de WhatsApp.

2.3. Presupuesto de la ejecución

Para el diseño de nuestra propuesta se emplearán varios recursos con el objetivo de alcanzar una mayor concientización en las normas de seguridad vial.

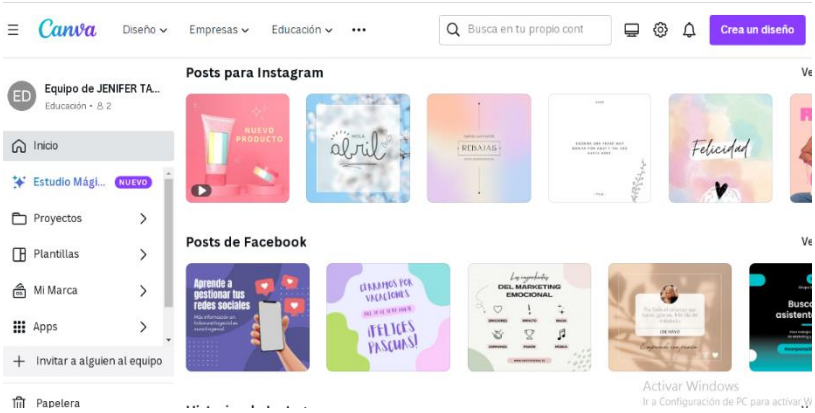
2.3.1 Material digital e impreso

Para el cumplimiento del material digital se utilizara la aplicación CANVA que es una de las herramientas gratuitas para el diseño de material digital e impreso.

Figura 7. Diseño de volantes y posters informativos. Fuente: Canva (2023)

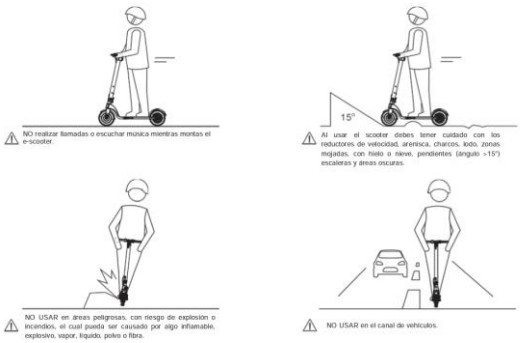


Figura 8. Creación de post para redes sociales. Fuente Canva (2023)



Se incluirá información relevante, que se extraerá de los manuales de transportes de micromovilidad donde se evidencia las sugerencias sobre la Seguridad, manifestando que: “El uso de cualquier vehículo implica riesgos, incluyendo el e-scooter, por tal motivo deben los usuarios aprender a montar de forma segura, obedece las reglas viales”. (E-Motos, 2022).

Figura 9. Manual de Scooter eléctrico. Fuente: E-Motos (2022)



2.3.2 Presupuesto

Se contará con un presupuesto para la impresión del material que se distribuirá de manera presencial a la comunidad y comerciantes.

Tabla 1 Precios de impresión de material. Fuente: Imprenta Planet (2023)

Material	Descripción	Cantidad	Valor
Volantes 	Tamaño :A6 10,5x15 cm Material : couche 150 gr	100 unidades	$25,00
Folletos 	Tamaño : A4 21x29.7 cm Material : couche 150 gr Dos caras, impresión full color.	50 unidades	$65,00
		VALOR TOTAL	$ 90.00

2.4. Cronograma de ejecución

Tabla 2 Ejecución de la propuesta de concientización

Actividades	Concientización a usuarios de Micromovilidad Año 2024.															
	Enero	Febrero				Marzo				Abril						
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Establecer conversaciones con el distrito educativo	x															
Diseño y elaboración de material informativo en el programa CANVA.		x	x													
Diseño y elaboración de material digital, que será distribuido en medios electrónicos .				x	x											
Elaboración de Oficios para solicitar permiso para distribución de material informativo						x	x									
Elaboración de Oficios para solicitar permiso para distribución de material informativo								x	x							
Entablar conversaciones con dirigentes de comerciantes del sector de la Bahía de Guayaquil										x	x					
Realización de una base de datos con números de personas que ayudaran en la difusión del material electrónico												x	x			
Impresión de material														x		
Distribución de folletos y volantes impresas a usuarios															x	x

Capítulo III: Conclusiones

3.1. Conclusiones

Luego del análisis de la problemática presentada se puede establecer las siguientes conclusiones:

La concientización de las normas de seguridad vial en los usuarios de transporte de micromovilidad es primordial para reducir el número de siniestros en la ciudad de Guayaquil, debido a que muchos usuarios hacen uso de mencionado medio de transporte de manera irresponsable.

La información a incorporar en el material preventivo sobre el Uso responsable de la micromovilidad, surge del análisis de la problemática presentada, debido a que se observó conductas repetitivas en usuarios al momento de no utilizar las normas de seguridad vial al momento de hacer uso de la micromovilidad.

La difusión de manera digital y a su vez impreso es una de las alternativas más viables para tener un mayor alcance de usuarios informados y prevenidos sobre el uso adecuado de la micromovilidad ya que esto genera un mayor respeto por la seguridad de ellos y la de los demás en carencia de una ley de movilidad sostenible de acuerdo a la normativa de tránsito vigente.

La difusión permanente de las normas de seguridad vial en la población infantil genera una verdadera cultura vial, ya que es primordial brindar ese tipo de conocimientos a los estudiantes desde temprana edad ya que ellos pueden transmitir a sus familias y tener un propio autocuidado.

Referencias Bibliográficas

Anaya. (2022). Anaya-Boig, E. (2022). La micromovilidad como forma de transporte. Obtenido de https://comein.uoc.edu/divulgacio/oikonomics/_recursos/documents/18/OIKONOMICS18_06_anaya_ES.pdf

ANT. (2023). Estadisticas de Siniestrabidad . https://www.ant.gob.ec/visor-de-siniestralidad-estadisticas/.

Arevalo. (2021). UCV La micromovilidad y su incidencia en la congestión vehicular en la Av. Arequipa, distrito de Miraflores, 2021. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/123699/Arevalo_CAJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Asamblea Nacional Constituyente. (7 de Agosto de 2008). Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Quito. Obtenido de Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Quito: Registro Oficial Suplemento 398 del 7 de agosto del 2008

Diario El Universo. (15 de Febrero de 2022). Conducción de 'scooters'. El Universo, págs. https://www.eluniverso.com/opinion/editoriales/conduccion-de-scooters-nota/., Ecuador.

E- Motos. (15 de febrero de 2022). E-Motos. (2020). Manual de Usuario E-Scooter E9 Max. China. Recuperado el 15 de febrero de 2022, de. Obtenido de https://www.kiqscooter.com/wp-content/uploads/2020/10/KIQ-Manual-de-usario.pdf

López, B. L. (2020). Diseño de actividad motivadora para informar las normas regularizadoras respecto del uso correcto del scooter eléctrico en el distrito de Miraflore. Obtenido de https://repositorio.usil.edu.pe/bitstreams/f46584cd-2f90-4fd4-aef5-21f5834a0239/download

Mineduc. (2016). GUÍA DOCENTE PARA TRABAJARLA EDUCACIÓN VIAL EN EL AULA. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/10/Guia-de-educacion-vial.pdf

OMS- OPS. (21 de Marzo de 2011). Acerca de la seguridad Vial . Obtenido de https://www3.paho.org/hq/index.php?Itemid=41638&lang=es#gsc.tab=0

Pico. (2022). Scielo SEGURANÇA VIAL E DO PEDESTRE: UMA APROXIMAÇÃO TEÓRICA DESDE A POLITICA PÚBLICA. Hacia la Promoción de la Salud, 16(2), 190-204. Obtenido de http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n2/v16n2a14.pdf