

Fecha de presentación: mayo, 2019 Fecha de aceptación: julio, 2019 Fecha de publicación: septiembre, 2019

5

Diagnóstico de las campañas de educación vial para reducir las muertes y accidentes en el tránsito en Ecuador

Diagnosis of road education campaigns to reduce traffic deaths and accidents in Ecuador

Ing. Eduardo Stalyn Burgos Alvarado¹

lalo19892009@live.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2079-519x>

MSc. Mirella Azucena Correa Peralta²

mcorreap@unemi.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1426-0244>

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Burgos Alvarado, E. S. & Correa Peralta M. A. (2019). Diagnóstico de las campañas de educación vial para reducir las muertes y accidentes en el tránsito en Ecuador. Revista Mapa, 5(16), 73-88. Recuperado de <http://revistamapa.com>

RESUMEN

En el presente artículo, se analiza el diagnóstico de las campañas de educación vial para reducir las muertes y accidentes de tránsito en Ecuador. Si bien los accidentes de tránsito a nivel nacional y mundial constituyen un problema fundamental y que en la actualidad constituyen la causa principal de mortalidad, en la mayoría de los países alrededor del mundo,

ABSTRACT

In this article, the diagnosis of road education campaigns to reduce deaths and traffic accidents in Ecuador is analyzed. Although traffic accidents at national and global level constitute a fundamental problem and that at present constitute the main cause of mortality, in most of the countries around the world,

¹ Ingeniera en Marketing, en la Universidad Estatal de Milagro; Perito Investigador de Accidentes de Tránsito, Comisión de Tránsito del Ecuador; lalo19892009@live.com

² Magister en Administración Y Dirección De Empresas, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Docente Titular, Universidad Estatal de Milagro; mcorreap@unemi.edu.ec

se generan elevados gastos excesivos que se producen por logística y por la atención a víctimas, así como daños psicológicos, económicos y también físicos. En este tipo de análisis se cubren informes que se tienen a nivel nacional como a nivel internacional de accidentes de tránsito y muertes, así como las campañas que se han realizado en referencia a la educación vial, mediante un estudio minucioso de los resultados obtenidos de los accidentes de tránsito, estrategias en las campañas de seguridad vial, y de las víctimas resultantes, todo ello con el objeto de evaluar los mismos y conocer las debilidades de cada uno de ellos, para lo cual se valió de la información de la Agencia Nacional de Seguridad Vial; de la Policía Nacional y del informe Iberoamericano de Seguridad Vial, con ello se realizó un análisis de los resultados y comparativos de las calificaciones establecidas mediante el método cuantitativo, de forma analítica y deductiva con la finalidad de percatarse de las debilidades existentes en las campañas de educación vial.

Palabras Clave: accidentes de tránsito, campañas de seguridad vial, evaluación seguridad vial

generating high excessive expenses that occur due to logistics and care. To victims, as well as psychological, economic and physical damages. This type of analysis covers reports that are held at the national level as well as at the international level of traffic accidents and deaths, as well as the campaigns that have been carried out in reference to road education, through a thorough study of the results obtained from the traffic accidents, strategies in road safety campaigns, and the resulting victims, all with the purpose of evaluating them and knowing the weaknesses of each of them, for which it used the information of the National Agency of Road safety; of the National Police and of the Ibero-American Road Safety report, with this an analysis of the results and comparisons of the qualifications established by the quantitative method, in an analytical and deductive way, was made in order to realize the weaknesses in the campaigns of vial education.

Key words: traffic accidents, road safety campaigns, road safety evaluation

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, varios gobiernos locales tienen campañas de seguridad vial que están dirigidos a disminuir las víctimas mortales y las consecuencias. “En relación a las políticas educativas y de formación de conductores, la educación vial está presente en los textos legales de casi todos los países, pero no se observa su instrumentación de forma sistemática” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2013)

Se tiene entendido que al analizar el planteamiento jerárquico de los objetivos constituye el principio válido el cual permite conocer el estado de un sistema de seguridad vial aplicado. Al tomar en cuenta a Nueva Zelanda la cual ha creado una pirámide de cuatro niveles en la cual en la primera están los costos sociales (víctimas, lesionados) luego se encuentra la siniestralidad, en donde se encuentran los resultados finales tanto de fallecidos y heridos graves, bajo este nivel se encuentra los indicadores de resultados mediante los cuales se puede analizar el comportamiento de usuarios de las vías o de los conductores, luego se tiene en la base los indicadores de actividad, donde se encuentran las medidas de seguridad o también el número de actuaciones que permitirán dotar de seguridad vial (Monclús, 2007).



Figura 1 Pirámide de Seguridad Vial Nueva Zelanda

Fuente: (Monclús, 2007)

Al tomar en cuenta lo referente a la seguridad vial esta se remonta décadas atrás en la historia desde cuando se inventó el automóvil en el año de 1931, si bien en

los inicios no se crean avances tecnológicos, en los años 70 y 80 se da un gran avance tecnológico los cuales se asemejan a los que se utilizan en la actualidad.

Objetivos.

- Evaluar los planes de educación vial en lo referente a la prevención de los accidentes de tránsito con el objeto de educar, capacitar, y persuadir a la ciudadanía a mejorar los hábitos en materia de seguridad vial.
- Promover una mejora continua en el comportamiento de los usuarios de las vías, a través de programas integrales educativos y de sensibilización, y la vigilancia del cumplimiento de las leyes existentes.

Diagnóstico actual del tránsito vehicular de Ecuador

El tránsito vehicular (conocido también como flujo vehicular, o simplemente tráfico), es el fenómeno ocasionado por la circulación de vehículos en una vía, calle o autopista. Durante las últimas décadas los automóviles han mostrado tener gran importancia en el mundo económica y socialmente, ya que ayuda al crecimiento del PIB de cada país. (Sánchez, 2017)

El flujo vehicular presenta vital importancia a nivel global, ya que no solo facilita la movilidad de la sociedad, sino que también genera un aporte para el crecimiento del sector productivo. El tránsito vehicular ayuda a la agricultura, industrias grandes o pequeñas, comercio y bienes de consumo, a las exportaciones, a la construcción, etc. (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2016)

En las ciudades desarrolladas es notable ver el gran impacto vehicular existente, pues esto tiene relación directa con las actividades diarias de la gente, movilidad a trabajos, sitios de estudio, actividades cotidianas, lo cual la mayoría de las veces genera los congestionamientos al momento de movilizarse. Es importante conocer conceptos referentes al tránsito vehicular que permitan a comprender

dicho contexto, por lo cual se mencionan algunos a continuación. (Sánchez, 2017)

Según los últimos datos de la OMS publicados en 2015 Accidentes de Tránsito Vial, las muertes en Ecuador alcanzaron 3,344 o el 4.63% del total de muertes. La tasa de mortalidad ajustada por edad es de 21.22 por 100,000 habitantes en el ranking de Ecuador # 74 en el mundo. (OMS, 2015)

Cada año, 1.3 millones de personas mueren en carreteras en todo el mundo, y hasta 50 millones resultan heridas. El 90 por ciento de las muertes y lesiones por accidentes de tránsito ocurren en países de ingresos bajos y medianos, donde los costos directos e indirectos son cercanos a los US \$ 65 mil millones al año (OMS, 2015)

Se pronostica que habrá cerca de 1.8 millones de muertes por tráfico para el año 2030, y que las muertes en el tráfico serán la principal causa de muerte entre los jóvenes de 15 a 29 años; de acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL 2015).

La consultora de transporte INRIX realiza el estudio Global Traffic Scorecard, el más amplio de su tipo en el mundo, donde se analiza y se elabora un ranking del impacto de la congestión del tráfico en el mundo.

Se trata de una investigación que abarca 5 continentes, 38 países y 1360 ciudades. El estudio calcula el tiempo que permanece un carro estancado por atasco vehicular al transportarse de un lugar a otro.

Quito se encuentra en la posición 86, con 28 horas al año de atasco en el tráfico. De acuerdo con el informe, los conductores del Puerto Principal y de la capital pasan el 12% del tiempo de desplazamiento atrapados en el tráfico.

De hecho, otra ciudad ecuatoriana, Guayaquil, está por encima en el ranking, pues un conductor puede perder 33 horas al año atorado en el tráfico. Esto lo coloca en la posición 68 del estudio (TRACKLINCK.COM, 2018).

El flujo vehicular particular abarca un tema muy importante de carácter social tanto por el congestionamiento de la ciudad, como también por el aumento de la contaminación ambiental. Se ha buscado la manera de solucionar estos tipos de

congestionamientos, con el mejoramiento y ampliación de las vías, ya que el número de vehículos tiene un aumento repentino que podría ocasionar mayor congestionamiento a futuro. (Polivio & Coyago, 2017)

Seguridad vial y condiciones viales

Si bien algunas de las carreteras y autopistas de Ecuador han mejorado en los últimos años, los viajes por carretera en el Ecuador pueden ser peligrosos, en especial durante la noche. Entre las causas de problemas viales están las carreteras afectadas por lluvias o deslaves; carreteras de montaña carecen de elementos de seguridad, como barreras de protección o barandillas, y las condiciones con frecuencia se vuelven más peligrosas por la fuerte niebla. Las carreteras a menudo no están señalizadas ni iluminadas e inclusive no presentan carteles que indiquen destinos. Inclusive, los autobuses y camiones se movilizan de forma lenta y paran en medio de la carretera de manera inesperada. Otro caso, es en el campo donde el ganado a menudo se arrastra a lo largo de caminos o roza en los lados de las carreteras. De ahí al carecer de aceras, los peatones usan muchas carreteras.

La congestión de las vías por los vehículos particulares, taxis, buses colectivos, buses de servicio escolar, generan la contaminación ambiental y acústica. De ahí Quito, capital del Ecuador, ha implementado el sistema pico y placa desde el 2010 para que algunos automotores particulares no transiten (Polivio & Coyago, 2017).

Según los últimos datos reportados por 30 países de la región de las Américas sobre mortalidad (2016), legislación (2017), evaluación de carreteras (2017) y estándares de vehículos (2018); han determinado que, si bien se han registrado avances en gestión y legislación de la seguridad vial y en la atención post choque a los afectados, la meta de reducir las muertes en el tránsito a la mitad para 2020 no se logrará. (Redacciónmédica.ec, 2019) Los accidentes rastreados en este conjunto de datos incluyen accidentes atribuidos a la conducción bajo la influencia, conducción imprudente, infracciones de

estacionamiento, exceso de velocidad, fallas del motor, luces rojas, paso inseguro y error de peatones / ciclistas.

El gobierno tiene una campaña de sensibilización pública en curso sobre las causas de estos accidentes prevenibles, es así que la campaña tiene como finalidad controlar el exceso de velocidad, mal uso del celular, irrespeto al ciclista, manejar en estado etílico, incentivar la denuncia ciudadana frente a malas prácticas de seguridad vial en buses .

La campaña se llama "Párale el carro" (Stop the Car), creado por el Ministerio de Transporte, la agencia nacional de seguros de automóviles, la Agencia Nacional de Tránsito y la policía nacional. Tiene la intención de alentar a los ciudadanos a informar sobre el incumplimiento de las reglas que presencian, así como a aumentar la conciencia del conductor sobre los peligros del uso de teléfonos celulares, la velocidad y la ignorancia de los ciclistas (El Telegrafo.com.ec, 2019).



Figura 2 Evolución de fallecidos por cada 1000 habitantes 2001-2010

Fuente: (Monclús, 2007)



Figura 3 Evolución de fallecidos por cada 1000 habitantes 2010-2015

Fuente: (Monclús, 2007)

La accidentabilidad en el Ecuador ha variado desde los últimos años, se determina una amplia evolución así como el crecimiento poblacional, estas cifras demuestran que los accidentes de tránsito en el Ecuador constituyen un problema creciente de salud pública que, el Gobierno Nacional mediante varias estrategias pretende reducir de manera sostenible.

Tabla 1. Datos del Ecuador.

ECUADOR			
HABITANTES	16.023.640	MUERTES POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO	2.138
VEHÍCULOS POR CADA 1000 HABITANTES	116	MUERTES POR CADA 100MIL HABITANTES	13,24

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito.

Al realizar el análisis a los dos escenarios el uno desde el 2011 al 2010 constituye cuando no se ponía en marcha el Plan Nacional del Decenio y la otra información desde el 2011 al 2015 corresponden a partir de la implementación del Plan en donde se observa la disminución de este tipo de accidentes de tránsito.

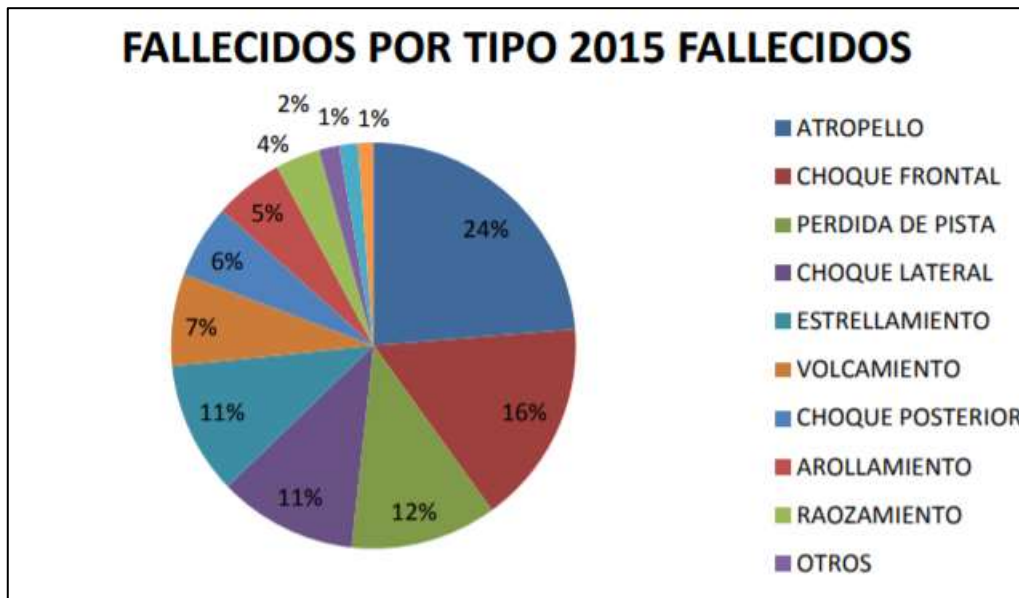


Figura 4 Fallecidos por accidentes de tránsito

Fuente: (Agencia Nacional de Tránsito, 2019)

Como se puede observar el mayor grado de siniestralidad se da en las provincias con mayor número de personas, así como donde existen un mayor número de vehículos, esto sucede con las provincias de Pichincha y del Guayas que juntas alcanzan más de un tercio del total de fallecidos en el país un 38% (Agencia Nacional de Tránsito, 2019).

Para el año 2015 la mayoría de los accidentes de tránsito se han dado más por atropello y choque frontal, siendo la causa la alta velocidad y los elementos de distracción.

En promedio de seis personas pierde la vida cada día en el Ecuador por siniestros de tránsito que se podrían haber evitado en un 98%, ya que el restante 2% son accidentes, es decir, hechos inevitables. Explicó que solo en el año 2017, en el Ecuador fallecieron 2.153 personas, siendo la segunda causa de muerte de hombres a partir del 2014 (El Universo, 2018).

METODOLOGÍA

Este tipo de investigación se planteará mediante la metodología Cuantitativa que permite el recolectar e interpretar la información, visualizarla a través de los gráficos y cuadros estadísticos de las observaciones directas de la problemática

planteada. Además se utilizará el método inductivo el cual nos ayudará a partir de los hechos específicos, una vez que se cuente con los resultados de la prueba diagnóstica del nivel de siniestralidad de los accidentes de tránsito en las vías del país en los últimos años.

Es así que se realiza el análisis de las tendencias de choque y características, estrategias de seguridad vial, políticas y medidas que se han implementado, y para analizar condiciones específicas, con el propósito de realizar un diagnóstico de la situación en campañas de educación en seguridad vial en el Ecuador y la evaluación de las mismas. El enfoque también incluye la identificación de prácticas de gestión de seguridad vial en áreas clave de seguridad vial, como base para Benchmarking de intervenciones de seguridad.

RESULTADOS

Al analizar el resultado estadístico y las informaciones en referencia a las campañas sobre seguridad vial en el país en la Agencia Nacional de Tránsito, Comisión de Tránsito del Ecuador, el FONSAT, el Ministerio Coordinador de Seguridad, y la Policía Nacional se puede establecer un diagnóstico acertado en referencia a la problemática se toman en cuenta las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, en las campañas de seguridad vial en la región la cual arroja los siguientes resultados:

FORTALEZAS (Aspectos internos)

- Un amplio compromiso político e institucional del gobierno del Ecuador hacia la seguridad vial, con capacidad de financiación y actuación.
- Aumento significativo a nivel social en la problemática de seguridad vial.
- Aparición de entidades que coordinan la seguridad vial y planes integrales en países latinoamericanos.
- Amplio esquema legal en la mayoría de los casos.

OPORTUNIDADES (Aspectos externos)

- Alta preocupación a nivel mundial en lo referente a la seguridad vial y disposición de muchas entidades a colaborar en las campañas de educación vial para mejorar la problemática.
- Existencia de políticas de Bancos de Desarrollo en seguridad vial.

- Amplia cobertura con herramientas y procedimientos metodológicos que han posibilitado el obtener una reducción de accidentalidad en la mayor parte de los países, esto determina un amplio marco para la adaptación en campañas de seguridad vial en el país.
- La mayoría de gobiernos avanzados en seguridad vial de la comunidad internacional demuestran apoyo al Ecuador en materia de seguridad vial.

DEBILIDADES (Aspectos internos)

- Existe una deficiencia en la recopilación y análisis de datos de accidentalidad, que son esenciales para determinar tendencias de siniestros.
- Falta en general, de organismos, capacitadas y con recursos que permitan promover actividades coordinadas de mejora de la seguridad vial, mediante planes integrales.
- No existe controles en el cumplimiento de las normas, debido, entre otros factores, y falta de recursos económicos.
- Carencia de rigor en la entrega de las licencias para conducir.
- No existe campañas de educación vial en niños y jóvenes.
- No existe financiación en las actividades de seguridad vial en muchos países.
- Imprescindible mejorar la campañas de emergencia y asistencia vial.
- Redes de carreteras muy heterogéneas en las que no se incorporan criterios de seguridad vial en el diseño, construcción y explotación, salvo algunas excepciones.

AMENAZAS (Aspectos externos)

- La coyuntura económica y política hacen que en algunos países la seguridad vial no sea un aspecto prioritario.
- El creciente aumento de la motorización que se está produciendo o se espera en muchos países irá asociado a un significativo aumento de las víctimas, si no se implantan medidas paliativas y preventivas (la Organización Mundial de la Salud cifraba en un 22% el crecimiento de los fallecidos por 100.000 habitantes en la región entre 2000 y 2020, si no se actúa en el corto plazo (Agencia Nacional de Tránsito, 2012)

ECUADOR: Tasas de mortalidad de tráfico por 100.000 habitantes (2000-2011), Se han perdido 18,648 vidas durante este periodo. (Agencia Nacional de Tránsito, 2012)

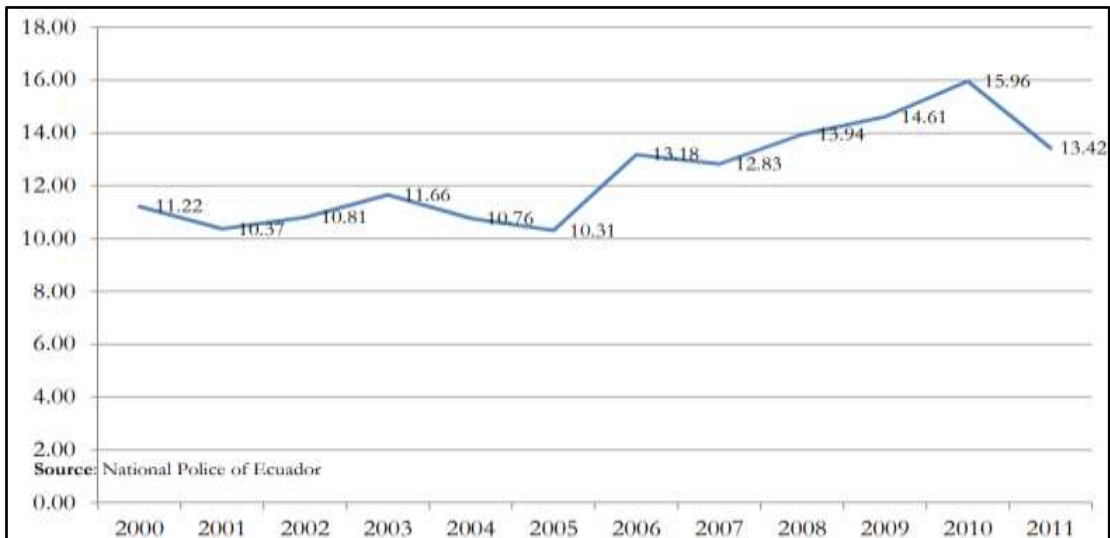


Figura 5 Tasas de Mortalidad de tráfico.

Fuente: (Agencia Nacional de Tránsito, 2012)

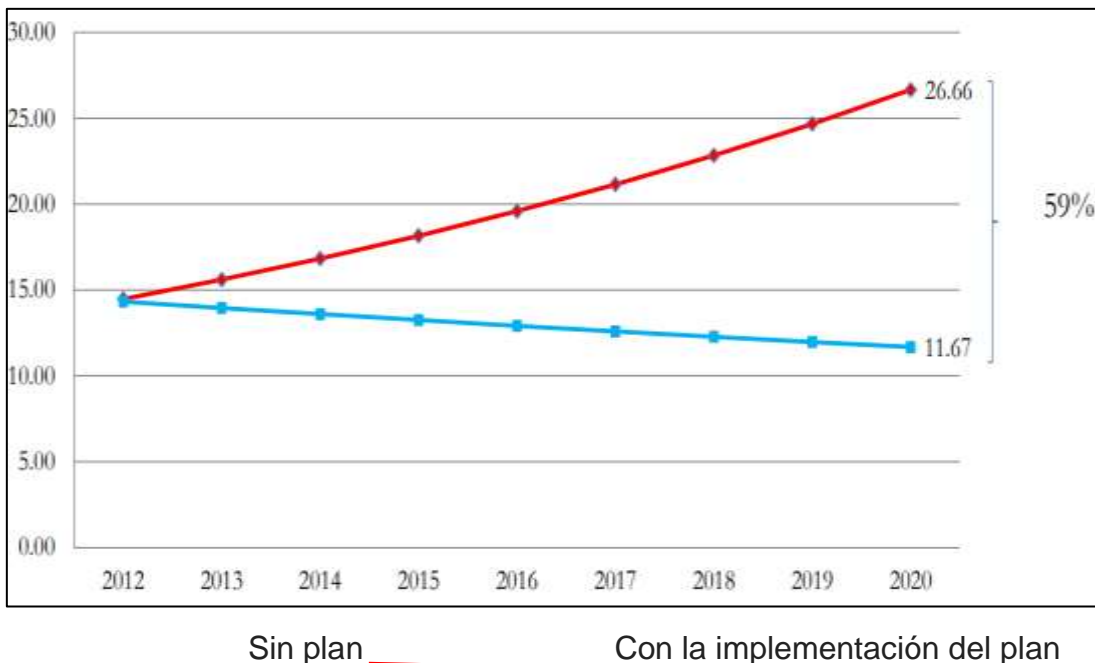


Figura 6 Estrategias en campañas de educación vial de seguridad.

Fuente: (Agencia Nacional de Tránsito, 2012)

En la actualidad con el respaldo del gobierno se suscribió el Pacto Nacional por la Seguridad Vial con el propósito de que todos los actores de la seguridad vial estén comprometidos con las acciones que permitan el reducir el número de víctimas por siniestros de tránsito, para mejorar la seguridad vial y también la calidad del servicio público todo ello mediante evaluaciones en el servicio así como también en el reconocimiento a las mejores prácticas, se indica también que este tipo de proyecto cuenta con el respaldo de los organismos internacionales como es el (BID).

Los resultados que se esperan lograr son: Promover e impulsar el transporte seguro de pasajeros, el reconocimiento de las empresas que son exitosas mediante mecanismos de incentivos, el inicio del proceso de certificación de las operadoras en la norma ISO39001 gestión de la seguridad vial. Mostrar también el avance de la implementación de acciones del Pacto Nacional de la Seguridad Vial. (Agencia Nacional de Tránsito, 2019)

El conjunto de los programas impartidos a conductores con un elevado número de infracciones o colisiones son efectivos para reducir las colisiones de tráfico en estas personas (reducción del 6,5%). Sin embargo, la efectividad depende de los componentes incluidos en el programa: la anulación y la suspensión del permiso de conducir se encuentran entre las intervenciones más efectivas, mientras que el uso de folletos con material educativo o informativo no es efectivo (Novoa, Pérez, & Borell, 2019).

CONCLUSIONES

En lo referente a la evaluación de las campañas de educación en seguridad vial en el país se han analizado las tendencias en lesiones fatales y choques para explicar las diferencias identificadas por el benchmarking, se determina que los accidentes de tránsito disminuyen una vez implementado el plan de seguridad vial mediante campañas educativas.

Siendo el enfoque principal el evaluar los programas sobre la educación vial en lo referente a los accidentes de tránsito en el país más que un beneficio resultó ser una debilidad actual en varios países, ya que no está bien documentado lo que hicieron los países en el pasado para mejorar la seguridad vial. Por ejemplo, se sabe poco sobre el desempeño de las autoridades policiales y judiciales. Autoridades en materia de ejecución y sanción, seguimiento y evaluación del impacto de las intervenciones son ciertas área a mejorar en todos los países, no solo en el Ecuador, si bien el gobierno en la actualidad apoya este tipo de proyectos o campañas es muy necesario concientizar a toda la población para evitar los accidentes de tránsito los cuales en los últimos años se han incrementado en la totalidad y a todo nivel de automotores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Al - Haji, G. (2007), Índice de Desarrollo de Seguridad Vial (RSDI): Teoría, Filosofía y Práctica, Universidad de Linköping.

Agencia Nacional de Tránsito. (2012).

https://www.who.int/roadsafety/events/2012/unrsc_16_appendix_3.pdf.

Obtenido de

https://www.who.int/roadsafety/events/2012/unrsc_16_appendix_3.pdf

Agencia Nacional de Tránsito. (2019).

https://www.ant.gob.ec/phocadownload/pasajero_seguro/pasajero_seguro_diptico_web.pdf. Obtenido de

https://www.ant.gob.ec/phocadownload/pasajero_seguro/pasajero_seguro_diptico_web.pdf

Aparicio, F. V., & López, D. (2001). *Teoría de los Vehículos Automóviles*.

Madrid: ETS INgenieros Industriales.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2013).

<file:///C:/Users/Ingeniero%20Ivan/Downloads/Diagn%C3%B3stico-de-seguridad-vial-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-El-Caribe-2005---2009.pdf>.

- Obtenido de
file:///C:/Users/Ingeniero%20Ivan/Downloads/Diagn%C3%B3stico-de-seguridad-vial-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-El-Caribe-2005---2009.pdf
Ecuador Vial. (2016). *www.ecuadorvial.com*. Obtenido de *www.ecuadorvial.com*
El Telegrafo.com.ec. (21 de 07 de 2019).
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias>. Recuperado el 2019, de
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias>
El Universo. (31 de 05 de 2018). Autoridades presentan nueva campaña para
reducir los accidentes. *Noticias*.
- Foege, W. (2003). *Manual de Capacitación en la vigilancia de las lesiones*.
Atlanta.
- López, G. (2012). *Accidentes de tráfico, problemática e investigación*. Madrid:
D.L.
- Monclús, J. (2007). *Planes Estratégicos de Seguridad Vial: Fundamentos y
Casos Práctico*. Nueva Zelanda: Arco.
- Novoa, A., Pérez, K., & Borell, c. (2019).
<https://www.scielo.org/article/gS/2009.v23n6/553.e1-553.e14/es/>.
Obtenido de <https://www.scielo.org/article/gS/2009.v23n6/553.e1-553.e14/es/>
- OMS. (2015). *Informe de Seguridad Vial*. Ginebra: PL.
- Redacciónmédica.ec. (17 de 06 de 2019).
<https://www.redaccionmedica.ec/secciones/salud-publica/los-accidentes-de-transito-son-la-principal-causa-de-muerte-de-ninos-en-las-americas-94288>. Recuperado el 15 de 08 de 2019, de
<https://www.redaccionmedica.ec/secciones/salud-publica/los-accidentes-de-transito-son-la-principal-causa-de-muerte-de-ninos-en-las-americas-94288>
- Saldarriaga. (2012). *Accidentes de Tránsito, Arrastramientos y Aplastamientos*.
Ecuador: Arco.
- Segarra, G. (2017).
file:///C:/Users/Ingeniero%20Ivan/Downloads/Diagn%C3%B3stico-de-seguridad-vial-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-El-Caribe-2005---2009.pdf.

Obtenido de

file:///C:/Users/Ingeniero%20Ivan/Downloads/Diagn%C3%B3stico-de-seguridad-vial-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-El-Caribe-2005---2009.pdf

TRACKLINCK.COM. (2018). *Tráfico en Quito*. Quito.