

“Análisis de las políticas públicas de seguridad vial en Ecuador, desde la educación ciudadana”

OÑATE CERVANTES, Erick

Resumen: En el presente artículo, se analiza las Políticas Públicas de Seguridad Vial en Ecuador desde la acción ciudadana. Para el logro de este objetivo la investigación se realizó de manera documental, por medio de una revisión bibliográfica, y con un estudio de campo, de carácter descriptivo. La población estuvo constituida por un especialista psicólogo con experiencia y participación en programas de educación vial, coincidiendo con la muestra, asumiendo un carácter censal para esta categoría. También, considerando la población de la circunscripción, se estableció una muestra de setecientos veintiséis sujetos (mujeres y hombres, mayores de edad, con vehículo y pertenecientes al área geográfica en cuestión. Se aplicaron las técnicas de la entrevista y la encuesta, utilizando un Guión de entrevista y cuestionario respectivamente. Los resultados arrojaron la caracterización de las políticas públicas de educación y seguridad vial vigentes, reportándose nudos críticos en su operatividad, con gran incidencia del escaso aspecto presupuestario disponible. En cuanto a la apropiación y conocimiento de información de seguridad vial por parte de los ciudadanos, se reportan situaciones por mejorar en el seguimiento y control de resultados positivos, desconocimiento del ciudadano de gran parte del ordenamiento vigente en materia vial, así como el surgimiento de una propuesta de incorporar al currículo de educación primaria un eje transversal en materia de seguridad vial que fortalezca estos valores en los futuros conductores desde temprana edad.

Descriptores: Política pública, educación, seguridad vial.

Abstract:

In this article, the Public Policies of Road Safety in Ecuador are analyzed from citizen action. To achieve this objective, the research was carried out in a documentary manner, by means of a bibliographic review, and with a descriptive field study. The population consisted of a psychologist specialist with experience and participation in road safety education programs, coinciding with the sample, assuming a census character for this category. Also, considering the population of the district, a sample of seven hundred twenty-six subjects (women and men, of legal age, with a vehicle and belonging to the geographic area in question was established. Interview and survey techniques were applied, using a Script of interview and questionnaire respectively. The results showed the characterization of the current public education and road safety policies, reporting critical nodes in their operation, with great incidence of the scarce budget aspect available. Regarding the appropriation and knowledge of road safety information On the part of citizens, situations are reported to improve in the monitoring and control of positive results, ignorance of the citizen of a large part of the current legislation on road matters, as well as the emergence of a proposal to incorporate a transversal axis into the primary education curriculum on road safety that strengthens this The values in future drivers from an early age..

Descriptors: Public policy, education, road safety.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Los accidentes de tránsito, se han convertido en los últimos años en un problema de salud pública, es por ello que diversos países han diseñado y realizado diferentes programas y proyecto con la intención de reducir el número de eventos vehiculares y las consecuencias que estos acarrearán. Para el logro de tal fin cada país, ha diseñado programas educativos para la concienciación de la población sobre esta problemática. En la misma sintonía se encuentra la Organización Mundial de la Salud (OMS), quien ha realizado diferentes llamados a los estados miembros y también ha diseñado programas de educación vial y movilidad de las personas. Todos estos esfuerzos se realizan con el fin de disminuir el número de casos de accidentes viales que ocurren en el mundo.

La ocurrencia de accidentes vehiculares en el mundo ha mantenido una tendencia alcista, a pesar de las medidas que han tomado los diferentes entes gubernamentales nacionales para disminuir esta situación, de acuerdo con la OMS (2018) en su informe accidentes de tránsito, indica que “cada año se pierden aproximadamente 1,3 millones de vidas como consecuencia de los accidentes de tránsito. Entre 20 y 50 millones de personas sufren traumatismos no mortales, y muchos de esos traumatismos provocan una discapacidad” (p.1). En este sentido este organismo de las Naciones Unidas ha adoptado varias resoluciones sobre la seguridad vial y proponen acciones a los países miembros para hacer frente a la crisis de seguridad vial.

Accidente de tránsito, es para el programa integral de seguridad (2017) “un evento producido por el tránsito vehicular, en el que interviene por lo menos un vehículo, causando daños materiales, lesiones y/o muerte de personas” (p. 175). Como se establece de esta definición, un accidente de tránsito involucra un hecho que puede producir lesiones parciales, permanente, trayendo como consecuencia hasta pérdida de vidas, lo cual involucra daños económicos para los participantes en el evento y al estado, por cuanto se puede incapacitar a una persona activa para el desarrollo del país.

La Republica del Ecuador, no escapa a esta realidad, ya que se observa el incremento de casos de accidentes de tránsito, causando daños patrimoniales a las personas involucradas en estos hechos de tránsito, motivado a que no solo ocurre el accidente entre vehículos, sino que también se observan casos de arrollamiento de peatones. Esta situación sucede a pesar de las diferentes políticas de

seguridad ciudadana que ha creado el estado, constituidas en un esfuerzo del estado por enfrentar la situación planteada.

En este sentido se ha incorporado a los programas de vigilancia vehicular, diversos equipos de supervisión y seguimiento del tráfico en las principales ciudades del país, para buscar de disminuir la tendencia alcista de la ocurrencia de estos accidentes de tránsito. Entre las causas que se denotan de estos eventos vehiculares, se encuentran la imprudencia tanto de los conductores y los peatones, quienes no repitan las señales de tránsito tanto vehiculares como peatonales.

Sin embargo, el estado ecuatoriano, cuenta con un marco legal vigente que regula las diferentes situaciones de tráfico vehicular, así como dispone y la coloca a disposición de los ciudadanos la página web <https://www.gob.ec/cte/tramites/educacion-seguridad-vial-ciudadania-linea>, en la cual las personas pueden acceder y recibir información y orientación a los diferentes temas relacionados con la situación vehicular y capacitarse por medio de cursos que se imparten por esta plataforma multimedia.

La mayoría de las causas de los casos de accidentes de tránsito que se registran, son producto de la imprudencia ciudadana, como por ejemplo el exceso de velocidad, el conducir bajo efectos de sustancias alcohólicas, el no cumplimiento de las normas de tránsito establecidas tanto de los conductores como por parte de los peatones. Es por ello que ante esta realidad surgen las siguientes inquietudes.

Para efectos de este estudio se consideró la circunscripción la parroquia Ximena, que ocupa un área significativa del sur de la ciudad de Guayaquil, República del Ecuador. En este sentido, cuenta aproximadamente con 546.254 habitantes según INEC (2010) y es la segunda parroquia más poblada de la Ciudad. Ello es significativo, ya que en esta área se encuentran ciudadelas con alta densidad poblacional, Hospitales, Universidades, centros comerciales, recreación, incluso un estadio de fútbol; por lo cual, existe gran afluencia vehicular propiciándose condiciones para numerosos accidentes de tránsito, asumidos según la Agencia Nacional de Tránsito de Ecuador (ANT), citada en INEC (2016) como:

Todo suceso eventual o acción voluntaria que con efecto de una o más causas y con independencia del grado de estos, ocurre en vías, o lugares destinados al uso público privado ocasionado personas muertas, individuos con lesiones de gravedad diversa y daños materiales del vehículos, vías o infraestructura con la participación de los usuarios de la vía, vehículo y/ o entorno (ANT, 2011).

En este sentido, cabe destacar que según Acosta y Manobanda (2018) los accidentes de tránsito en la provincia de Guayas, existe una tendencia significativa en esta materia, por lo cual, refieren:

Definitivamente Guayas es la provincia ecuatoriana con mayor número de accidentes de tránsito, lesionados y muertes en las carreteras, en el año 2016 registro según los datos del INEC. 7.899 accidentes viales, siendo la causa más frecuente del accidente distraimiento del conductor mientras conduce, como el uso del celular, maquillarse mientras conduce, etc. El accidente que más se produce es choque lateral y el número total de accidente a nivel nacional es de 30.269. (p.53)

Es desafortunado que las principales causas giren en relación a tópicos que pueden contrarrestarse con un esfuerzo adicional en el componente educativo de la política de seguridad vial, para lo cual, se cuenta con una plataforma tecnológica, operativa y toda la disposición de las autoridades.

Al respecto, los Unidad de Educación y Seguridad Vial, dependiente de la Comisión Nacional de Tránsito del Ecuador, está llamada al cumplimiento de los propósitos previstos en las políticas de seguridad vial, en este caso, en lo que respecta al ámbito de educación vial.

En este sentido, ha llevado adelante diversas acciones que fortalezcan la cultura ciudadana en materia de seguridad vial. No obstante, es necesario, atendiendo a los criterios establecidos en el marco constitucional, realizar revisiones permanentes a los procesos, metodologías, abordajes técnicos y de talento humano; que conlleven al perfeccionamiento constante de su capacidad.

Por ello, el estudio es pertinente y reviste gran significado, ya que pretende coadyuvar en el mejoramiento constante de una noble institución al servicio del país.

1.2 Preguntas de investigación

Para efectos del presente estudio, se consideraron las siguientes preguntas de investigación en correspondencia al fenómeno objeto de estudio. Las mismas están referidas a lo siguiente:

¿Cuáles son los factores que deben ser revisados en la Política pública de seguridad vial en Ecuador, en cuanto a mecanismos de educación, desde la perspectiva del ciudadano?

Preguntas adicionales complementarias:

¿Qué mecanismos se utilizan en la actualidad para el cumplimiento de la política de educación vial ciudadana, de acuerdo a las autoridades pertinentes?

¿Cuál es la información y alcance que poseen los ciudadanos en cuanto a los mecanismos actuales en materia de educación y seguridad vial en el Ecuador?

1.3 Justificación, propósito, relevancia y uso

La presente investigación posee una significativa importancia, por cuanto se definirán los factores que influyen en la seguridad vial, los cuales deben ser incluidos en diversos mecanismos educativos para concienciar al ciudadano en la problemática que con la ocurrencia de un accidente de tránsito y las consecuencias que este trae.

El propósito principal del presente estudio, es generar una aproximación educativa sobre la aplicación de las políticas públicas de seguridad vial, que permita la prevención de siniestros viales. Para lograr una disminución del nivel de la ocurrencia de accidente de tránsito.

El objetivo de la presente investigación, es realizar un análisis de los factores que influyen en las políticas públicas de seguridad vial implementadas en el estado ecuatoriano y su impacto en la sociedad.

Con el establecimiento de los diversos factores que influyen en las Política pública de seguridad vial en Ecuador, se podrá realizar un plan educativo con el cual se concientice a los ciudadanos, de la grave problemática que representa la ocurrencia de los accidentes de tránsito y las consecuencias físicas, sociales y económicas que este acarrea.

1. Hipótesis

Hipótesis principal (H1): Los actuales mecanismos y procedimientos de los que dispone el Estado para la masificación de la educación en seguridad vial no son suficientes para la sensibilización al ciudadano.

Hipótesis secundaria (H2): Los ciudadanos desconocen la información pertinente en materia de seguridad vial y no reciben o participan de manera frecuente en actividades que promuevan la sensibilización ciudadana en seguridad vial, persistiendo la ocurrencia de accidentes de tránsito previsibles mediante la praxis ciudadana responsable.

2.0 Revisión de la literatura

Sánchez (2017) citado por Burgos Alvarado & Correa Peralta (2019) indica que “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” (p. 76). En este sentido la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (2016) citado por Burgos Alvarado & Correa Peralta ob cit. expresa que “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.” (p. 76).

Es por ello que, con la circulación de flujo de vehículos, acarrea congestión vehicular y accidentes de tránsito, los cuales son originados por múltiples factores. Es por ello que Elvik y Vaa (2006) establecen que “como es sabido, la mayor parte de los accidentes de tráfico están relacionados con el factor humano, incluidos los errores humanos cometidos durante la conducción, entre los que, sin duda, son los relacionados con las infracciones los que poseen mayor incidencia sobre la seguridad vial” (p. 45).

Esta situación hace necesario la existencia de un proceso de control por parte de las autoridades, en consecuencia para Hakkert et al. (2001) “parece que las expectativas de los conductores sobre las actividades de supervisión y control son críticas para disuadirlos de cometer infracciones, por lo que si el objetivo de la supervisión del cumplimiento de las normas de circulación es estimular precisamente esa disuasión hay que crear en ellos una posibilidad de detección lo suficientemente elevada” (p. 33)

Estas medidas de control y supervisión de tráfico para Wegman (1992) “se identifican con el área de actividad desarrollada por las unidades policiales dirigida a controlar la conducta en el uso de la vía mediante la prevención, la persuasión y las medidas punitivas, con el objetivo de mejorar la seguridad y eficiencia del tráfico. En consecuencia, legislación y supervisión/control de esa normativa deben considerarse como estrategias indisolubles dentro de la política de seguridad vial” (p. 89). Lo cual indica que la vigilancia de la norma, es la base para que los conductores, sean persuadidos a actuar adecuadamente al momento de hacer el uso de su vehículo, las sanciones establecidas en las normas actúan directamente sobre el factor humano mediante la disuasión con la finalidad de que aumente la percepción, tanto objetiva como subjetiva, de control.

El estado ecuatoriano presenta en la actualidad un cuerpo normativo robusto, así como una serie de programas de concienciación, para el cumplimiento de las mismas, igualmente que un grupo de sanciones que actúan a modo persuasivos, pero por el contrario se ve escaso el desarrollo de la parte educativa para sensibilizar el comportamiento humano en la conducción y nos lleven a evitar todos los accidentes, debemos dar la importancia que tiene a la disuasión.

En cuanto al efecto de las sanciones en el comportamiento de los conductores Goldenbeld (2005) expresa que la literatura ha evidenciado que, sin la existencia de un adecuado sistema de sanciones basado en la certeza y aplicado sin demora, este efecto disuasorio podría verse limitado (p. 37); si bien otros estudios como los de Castillo-Manzano et al.(2015).han revelado que, independientemente de su severidad, el impacto de las sanciones por sí solas, parece diluirse en el tiempo si no se ven reforzadas por una vigilancia efectiva sobre conductas de riesgo (p. 38)

Por lo cual para Zaidel (2002), la aplicación efectiva de la supervisión del cumplimiento de las normas de circulación en relación con las normas de circulación, no solamente depende del desarrollo legislativo y de la existencia de un adecuado sistema punitivo para los infractores, sino también de las actitudes de los propios usuarios de las vías (p. 25). Siendo imprescindible para el control del cumplimiento de las normas de tráfico lograr la disuasión de los conductores, porque, de ese modo, se podría reducir considerablemente la supervisión de los usuarios a un nivel más específico y fortalecerse con un programa educativo para concienciar a la comunidad del deber de cumplir lo dispuesto en la normativa vial vigente. Castillo Manzano (2017) “las actividades de control y supervisión del tráfico han constituido una de las estrategias fundamentales para mejorar los resultados en términos de seguridad vial, despertando, como consecuencia, un interés creciente en la literatura especializada” (p. 7).

Sin embargo, esta actividad tiene sus limitaciones y contradicciones como las que indica Elvik y Vaa ob cit, “los recursos policiales para controlar la circulación por calles y carreteras son ciertamente limitados y existe un importante coste de oportunidad inherente a la planificación de los mismos ya que, por ejemplo, cuando la policía se sitúa en un lugar determinado (a través de un control fijo o móvil) ya no puede estar presente en otra localización a la vez” (p. 49).

Calle (2018) indica que se prepara una campaña de control y concienciación por parte de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), la cual busca prevenir siniestros, mejorar la seguridad vial y salvar la vida de los conductores de autos y motociclistas en el país, para reducir de esta manera el alto índice de accidentes de tránsito que ocurre en el país (p. 3). Prosigue Calle ob cit. “la campaña tiene por objeto levantar niveles de conciencia y cultura de prevención para ir bajando los altos índices de siniestralidad que se registran en el Ecuador y que han ubicado al país como una de las naciones más peligrosas en este aspecto” (p. 3).

En Ecuador, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) citado en el artículo Accidentes de tránsito, la sexta causa de muerte en el Ecuador (2018), ha situado los accidentes de tránsito

como la sexta causa de mortalidad, detrás de enfermedades como la diabetes y afecciones cardíacas (p. 1).

En cuanto al nivel de los accidentes de tránsito que han ocurrido en el país para los años 2017, calles ob cit. establece que se lamenta “porque un 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 realmente 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” (p. 3)

Ante la gravedad de estos hechos, el ministro de Obras Públicas, Boris Palacios (2017), “afirmó que el Gobierno central realiza una cruzada con autoridades seccionales, conductores, dueños de las empresas de transporte, peatones y más para cambiar este panorama” (p. 3). Rodríguez (2017) Explicó que los programas de capacitación de las empresas, la educación de sus conductores, la calidad de sus vehículos, la gestión en seguridad vial y la atención a sus pasajeros (p. 4)

2.1 Factores que influyen en las políticas pública de seguridad vial.

Es difícil adscribir cambios en las dimensiones y tendencias del problema a una causa única. Los factores que influyen en el problema son múltiples, no son estáticos y sufren cambios. Por un lado, el parque de vehículos no ha dejado de crecer, y el número de kilómetros recorridos tampoco.

En la medida en que los accidentes se producen en función de una probabilidad, de estos cambios en el parque de vehículos y su uso se esperaría un incremento secular de los accidentes de tráfico, las lesiones y la mortalidad que causan. Esto es precisamente lo que pasó durante décadas, en ausencia de políticas de prevención formales.

Coincidiendo con la transición política y desde finales de los años setenta se han desarrollado políticas de prevención más estructuradas, con los primeros Planes de Seguridad Vial. La adopción y ejecución de las políticas preventivas más relevantes se distribuye a lo largo de años.

Algunas tienen una fecha clara de entrada en vigor (al menos nominal), pero otras son de naturaleza más gradual. Hay que tener en cuenta que su aplicación efectiva no es inmediata, ni tampoco homogénea territorialmente.

Es necesario tener claro que el principal factor de la ocurrencia de accidente de tránsito es el factor humano, los cuales se agravan cuando se les unen los siguientes factores externos.

Control de alcoholemia: La prohibición de conducir bajo la influencia del alcohol se fijó en 1990 y se concretó en 1992 respecto de los niveles de alcoholemia. Hasta 1994 no se reguló el uso de espirómetros que facilitó la vigilancia efectiva de su cumplimiento. Desde mayo de 1999 están en vigor los actuales niveles máximos. Preocupa la conducción bajo los efectos de otras drogas, para las que no hay instrumentos que faciliten la vigilancia. Aunque de manera experimental se han introducido en algunas comunidades autónomas kits que facilitan resultados in situ, no tienen fijados valores legales de referencia. Por ello, actualmente se requiere un análisis de sangre u orina que sólo se practica en circunstancias especiales.

Al respecto la OMS ob cit. indica que:

el conducir bajo los efectos del alcohol o de cualquier sustancia psicoactiva o droga aumenta el riesgo de un accidente con desenlace fatal o lesiones graves. En casos de conducción bajo los efectos del alcohol, el riesgo de accidente de tránsito comienza incluso con bajos niveles de concentración de alcohol en sangre (BAC) y aumenta considerablemente cuando el BAC del conductor es $\geq 0,04$ g/dl. En casos de conducción bajo los efectos de drogas, el riesgo de accidente de tránsito aumenta en diversos grados en función de la sustancia psicoactiva. Por ejemplo, el riesgo de accidente mortal de un consumidor de anfetaminas es unas cinco veces mayor que el de uno que no consume drogas. (p. 3).

Límites de velocidad: Los límites de velocidad contribuyen a reducir el riesgo de accidentes (y también a reducir el consumo de combustible y la emisión de contaminantes). En Ecuador se introdujeron por orden ministerial el 6 de abril 1975 de coincidiendo con la primera crisis del petróleo (fijando un límite de 130 km/h), se bajaron en 1976 (a 100 km/h) y se elevaron en 1981 (hasta 120 km/h), se realizó una reforma significativa en el 2011 donde establece un rango moderado y exceder del rango moderado (120km/h) fecha desde la que se han mantenido. El grado de cumplimiento efectivo varía, y depende en buena parte de la acción coercitiva de la policía de tráfico. El uso creciente de radares y la denuncia de infractores temerarios contribuyen a mejorar el grado de cumplimiento efectivo.

En este sentido la OMS ob cit. establece que:

el aumento de la velocidad promedio guarda relación directa con la probabilidad de que ocurra un accidente de tránsito y con la gravedad de sus consecuencias. Por ejemplo, un incremento de un 1% de la velocidad media del vehículo da lugar a un aumento del 4% en la incidencia de accidentes mortales y de un 3% en la de accidentes con traumatismos. (p. 3).

Cinturón de seguridad y dispositivos de retención infantiles: La obligación de instalar cinturones de seguridad en los asientos delanteros de los vehículos nuevos se remonta a enero de

1973, y desde enero de 1974 afecta a todos los vehículos. El uso obligatorio del cinturón de seguridad en los asientos delanteros en carretera entró en vigor en abril de 1975. Sin embargo, los datos muestran un grado de cumplimiento con su uso inicialmente bajo³. Posteriormente creció: en 1994 su uso se estimó en un 67,2% en vías interurbanas, porcentaje que se elevó hasta el 81% en 1996 y 1998^{4,5}.

Desde el otoño de 1992 es obligatorio también su uso en vías urbanas y en los asientos posteriores, aunque el cumplimiento efectivo sea menor en estas situaciones (se estima en un 54% en vías urbanas en 1998). El uso de sillas infantiles es hoy general para los niños más pequeños. Aunque la ley exige que se use un sistema de retención apropiado para cada edad hasta los 12 años, su uso real es bajo en los niños mayores. Por otra parte, la forma de uso con frecuencia no se adecua a las recomendaciones de seguridad: aunque está disponible, no se usa correctamente.

La OMS ob cit. muestra que:

El uso del cinturón de seguridad disminuye entre un 45% y un 50% el riesgo de defunción de los ocupantes delanteros de un vehículo. En cuanto a los ocupantes de los asientos traseros, el cinturón reduce en un 25% el riesgo de defunción y de traumatismos graves. El uso de los sistemas de sujeción para niños se puede traducir en una reducción del 60% en la mortalidad (p. 3).

Casco para motoristas: El uso del casco por los motoristas reduce el riesgo de lesiones craneales, y por tanto de mortalidad en los accidentes. La introducción de la obligatoriedad del uso del casco por los motoristas en vías interurbanas en Ecuador se produjo en 1982, y posteriormente se extendió a vías urbanas y a los usuarios de ciclomotores desde otoño de 1992. El cumplimiento efectivo de esta norma sigue siendo muy inferior a lo deseable en vías urbanas, donde las distintas políticas locales hacen que haya una gran variabilidad entre municipios. La OMS ob cit. “Usar correctamente un casco de motociclista puede reducir el riesgo de muerte casi en un 40%, y el riesgo de lesiones graves en más del 70%” (p. 3).

Vehículos inseguros: la OMS ob cit indica que

los vehículos seguros desempeñan un papel esencial para evitar accidentes y reducir la probabilidad de lesiones graves. Existen algunos reglamentos de las Naciones Unidas sobre la seguridad de los vehículos que, si se aplicaran a los criterios de fabricación y producción de los países podrían salvar muchas vidas. Algunos de esos reglamentos exigen que los fabricantes de vehículos cumplan normas relativas a impactos frontales y laterales, incluyan el control electrónico de estabilidad (para prevenir el sobreviraje) y aseguren que todos los vehículos tengan airbags y cinturones de seguridad. Sin esas normas básicas, el riesgo de accidentes de tránsito aumenta considerablemente,

tanto para los ocupantes del vehículo como para quienes están fuera de él (p. 4).

2.2 Estudio histórico del índice de accidentes vehiculares

En cuanto a las incidencias de los accidentes de tránsito en el Ecuador, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) citado en el artículo Accidentes de tránsito, la sexta causa de muerte en el Ecuador ob cit., indica que

los accidentes de tránsito se ubican como la sexta causa de mortalidad, detrás de enfermedades como la diabetes y afecciones cardíacas. Estos datos evidencian la existencia de un total de 12.460 siniestros correspondientes a los meses de enero a junio del presente año, en donde las provincias de Pichincha y Guayas encabezan las listas de los eventos de tránsito terrestre. Prosiguen los datos indicando que en el 2017 se produjeron 28.967 accidentes de tránsito, dejando 2.153 muertos, mientras que en 2016 hubo 30.269 contrariedades y 1.967 fallecidos (pp. 1-2).

Así mismo, Guillermo Abad, director de Justicia Vial citado en el artículo Accidentes de tránsito, la sexta causa de muerte en el Ecuador ob cit., ha considerado que:

el 96 por ciento de los siniestros han sido relacionados al factor humano, principalmente a la irresponsabilidad de algunos conductores. Haciendo énfasis en que “La inseguridad vial en nuestro país es tan grande y tan fuerte que nos va a vencer la batalla. Nos está venciendo (p. 2).

De esta manera y de acuerdo con esta entidad, cada 24 días se han presentado eventos de magnitud en las carreteras ecuatorianas. Por lo que expertos han apuntado como principales causas al exceso de velocidad, el irrespeto a las señales de tránsito, la imprudencia, la impericia y embriaguez de los conductores.

Según los datos de la OMS (2015) los accidentes de tránsito vial, ubican

al Ecuador en la posición # 74 en el mundo, por la cantidad de muertes alcanzando 3,344 o el 4.63% del total de muertes en el año 2015. Siendo la tasa de mortalidad ajustada por edad de 21.22 por 100,000 habitantes. Lo cual pone de relevancia este alto índice de mortalidad por causa de accidentes viales (p. 13).

Estas estadísticas se encuentran en consonancia con lo expuesto por Burgos Alvarado & Correa Peralta (2019), quienes en la figura 1, indican la evolución de los fallecidos por accidentes de tránsito que han ocurrido en el Ecuador desde el año 2010 hasta el año 2015, donde se observa una reducción para el año 2015 del índice de fallecidos por cada 100000 habitantes.



Figura 1 Evolución de fallecidos por cada 1000 habitantes 2010-2015. Fuente: Burgos Alvarado & Correa Peralta (2019)

En la figura 2, se muestra la causa de los decesos por accidentes de tránsito, que han ocurrido en el Ecuador en el año 2015. Siendo la mayoría de los accidentes de tránsito por atropello con un 24%, seguido por el choque frontal con un 16%, siendo la causa de la ocurrencia de estos accidentes la alta velocidad y los elementos de distracción.

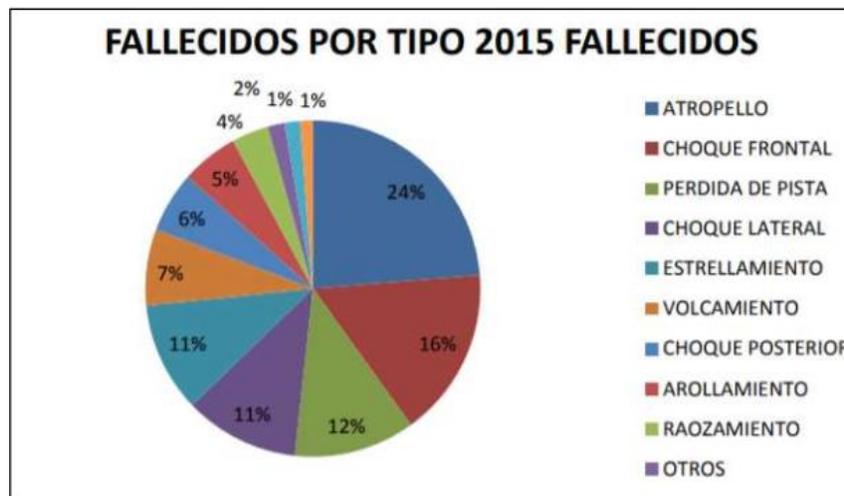


Figura 2 Causa de deceso por accidente de tránsito. Fuente: Burgos Alvarado & Correa Peralta (2019)

En la figura 3, se evidencia la tasa de siniestros por accidentes de tránsito que han ocurridos en el país desde el año 2016 hasta el año 2019. Siendo el año con más fallecidos por accidentes de tránsito el año 2016 con 30629 siniestros, notándose una leve disminución anual de este indicador hasta llegar al mínimo en el año 2019 con una cantidad de 24595 siniestros.

Siniestros de Tránsito Ecuador	
Siniestros 2016	30.629
Siniestros 2017	28.967
Siniestros 2018	25.531
Siniestros 2019	24.595
Total	109.722

Figura 3. Tasa de siniestro por año. Fuente: Agencia Nacional de Tránsito. (2019).

La figura 4, muestra de manera porcentual la evolución de los siniestros por año, en el cual resalta el año 2016 con 28% de los siniestros, notándose una leve disminución anual de este porcentaje, hasta llegar al mínimo en el año 2019 con una cantidad del 23% siniestros.

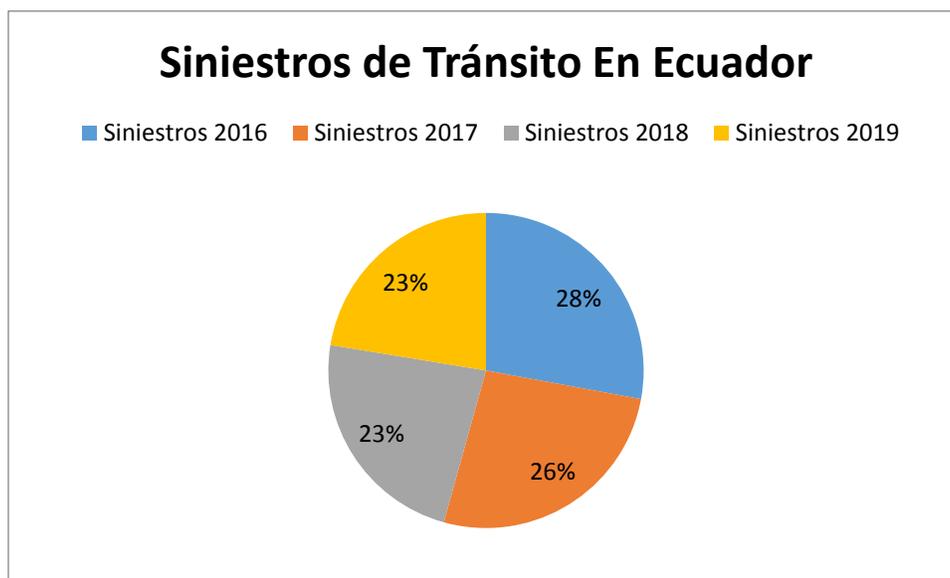


Figura 4. Porcentaje de siniestro por año. Fuente: Agencia Nacional de Tránsito. (2019).

Adicionalmente a la alta tasa de muertes que se producen por la ocurrencia de los accidentes de transitos, tambien existen otras estadistica perbesas, que son los lecionados temporales y permanetes que producen esos accidentes de transito, asi como los traumas que causan en niños y jovenes. Adicionalmente hay que visualizar que la poblacion mas propensa a sufrir accidentes detransito son los jovenes con edades de entre los 19 años y 29 años concentrandose en este intervalo de edades la mayor cantidad de eventos de transito que ocurre en el pais.

2.3 Plan educativo para revertir la incidencia de los accidentes de tránsito

La manera de revertir la situación mostrada en los apartados previos, es con la implementación y reforzamientos de programas de concienciación por parte de las autoridades de tránsito terrestre y el ministerio de transporte y obras públicas, como los que se vienen implementando desde el año 2018 denominado plan pasajero seguro.

De acuerdo a la información suministrada por la Agencia nacional de tránsito del Ecuador (2018), este programa fue respaldado por el. “Presidente de la República 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” (s/p). Con este proyecto se busca el 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 gubernamental.

Con la implementación de este plan la Agencia nacional de tránsito del Ecuador ob cit. Busca:

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(s/p).

es decir, se apela a la capacitación educativa de los trabajadores del transporte público, con la realización de talleres y el otorgamiento de incentivos financieros para prestar un mejor servicio y disminuir de esta manera los índices de accidentes de tránsito.

Adicional a este proyecto también se debe realizar una campaña sensibilizadora en las personas que cometan infracciones de tránsito, no imponiéndoles una multa, sino colocándolos en charles sensibilizadoras de los efectos que causan los accidentes de tránsito en la población. Entre estas acciones se buscaría lo siguiente:

En cuanto al Exceso de velocidad, como sistema de control Castillo Manzano ob cit. plantea incorporar “el exceso de velocidad en los sistemas de carnet por puntos y asegurarse de que las penas aumentan según el nivel de exceso de velocidad, así como para los reincidentes” (p. 12). En el plano educativo talleres de manejo y normativa legal vigente.

Con respecto a Consumo de alcohol al volante Castillo Manzano ob cit. Manifiesta: “Establecer la obligatoriedad de someterse a la prueba de alcoholemia, en todos los controles en carretera de policía, así como en todas las colisiones mortales y graves” (p. 13)

Al Uso del cinturón de seguridad y sistemas retención infantil Castillo Manzano ob cit. “Extender el montaje obligatorio de recordatorios del cinturón de seguridad en todos los asientos de los vehículos” (p. 13). En el área educativa dictarle charlas y muestra de videos donde se evidencie la cantidad de vidas que se salvan por el uso del cinturón de seguridad.

El Uso del teléfono móvil Castillo Manzano ob cit. “Realización de controles intensivos de una semana de duración al menos dos veces al año, junto con campañas publicitarias específicas” (p. 15).

En este orden de ideas, Novoa, Pérez, & Borell (2019), manifiesta que:

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, su 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 (p. 8).

Lo cual se puede apreciar en la figura 5, en la cual se identifican dos curvas, una de color rojo que sería el comportamiento de los accidentes de tránsito si no se hubiesen tomados los correctivos, es decir la implementación de los programas de concienciación de los conductores, la segunda en azul se evidencia la disminución de los eventos de tránsito en los años en estudio.

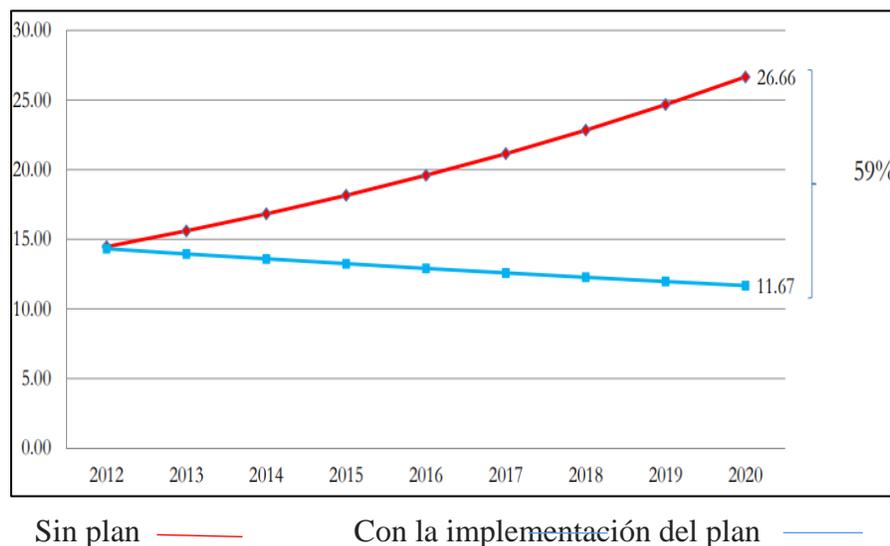


Figura 5. Proyección de siniestro por año. Fuente: Agencia Nacional de Tránsito. (2019)

Del análisis del histórico de las políticas de seguridad vial en el Ecuador, durante los últimos 4 años, tiempo durante el cual se tiene datos fidedignos y comprobables, se puede evidenciar durante la revisión bibliográfica que reposa en los entes de control oficiales como es la ANT “Agencia Nacional de Tránsito”, que existe una disminución de los siniestros viales en Ecuador. Consolidándose dicha proyección con la aplicación de los programas de educación vial.

La figura 6, muestra la evolución que han tenido los diferentes programas de educación vial que se han implementado en el país. Los cuales se encuentran en concordancia con las leyes de tránsito vigentes al momento de su aplicación.



Figura 5 Evolución de las Políticas de Seguridad Vial. Fuente: Agencia Nacional de Tránsito. (2019)

La figura 6, indica los resultados que se obtiene con la aplicación del nuevo modelo de gestión, de la sistematización de los accidentes viales.

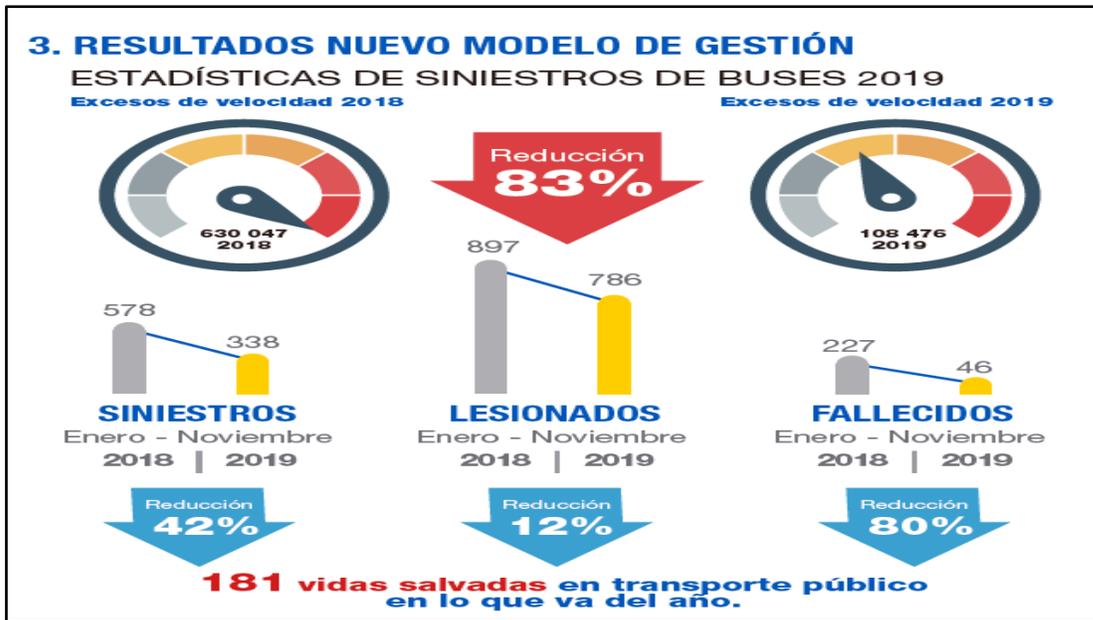


Figura 6. Resultados nuevo modelo de gestión. Fuente: Agencia Nacional de Tránsito. (2019)

3.0 Metodología

Para efectos de este estudio, el diseño metodológico fue realizado desde un enfoque positivista, cuantitativo, con un nivel descriptivo y con respaldo en la realización de una revisión documental y un trabajo de campo. En este orden, se considera imperativo conciliar los propósitos del estudio en concordancia con la configuración del abordaje metodológico. Al respecto, se concibe entonces la estructuración de la operacionalización de las variables objeto de estudio, desde la siguiente perspectiva:

Cuadro 1

Operacionalización de variables

Propósito general: Analizar los factores que deben ser revisados en la Política pública de seguridad vial en Ecuador, en cuanto a mecanismos de educación, desde la perspectiva del ciudadano.						
Objetivos	Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Item
Caracterizar los mecanismos que se utilizan en la actualidad para el cumplimiento	Mecanismos que se utilizan en la actualidad del componente educativo de seguridad	Conjunto de acciones y planes estratégicos, operativos, recursos técnicos y talento humano	Planes y programas	Percepción de especialista sobre éxito de las planes y programas	Entrevista	1

de la política de educación vial ciudadana, de acuerdo a las autoridades pertinentes	vial.	disponible para el fortalecimiento de valores viales en el ciudadano. (Comisión de Tránsito del Ecuador, 2011)	Recursos técnicos y talento humano disponibles	Suficiencia presupuestaria		2	
			Patrones de comportamiento ciudadano	Capacidad de control y seguimiento		Factores que influyen en comportamientos ciudadanos	3-4
			Alternativas de mejoramiento	Propuestas			5
Objetivos	VARIABLES	Definición	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Item	
Determinar la información y alcance que poseen los ciudadanos en cuanto a los mecanismos actuales en materia de educación y seguridad vial en el Ecuador.	Información y alcance que poseen los ciudadanos en cuanto a los mecanismos disponibles en materia de educación y seguridad vial	Conocimiento sobre las acciones previstas, en el marco de la ley, que permitan el acceso y sensibilización permanente al ciudadano en materia de educación y seguridad vial. (Comisión de Tránsito del Ecuador, 2011)	Normas y regulaciones previstas	Marco legal rector de las normas de tránsito	Encuesta (cuestionario)	1	
				Cruce de peatones		2	
				Adelantar en vías con varios carriles unidireccionales		3	
				Límites de velocidad urbanos vehículos livianos		4	
				Sanciones por estacionar en paradas de bus.		5	
				Documento de inscripción de vehículo en comisiones provinciales como requisito de circulación obligatorio		6	
				Renovación de licencias		7	
				Mecanismos institucionales de apoyo al ciudadano en materia de seguridad vial.		Información sobre sedes institucionales para solicitar información sobre educación y seguridad vial.	8

				Información por parte de autoridades		9
			Mecanismos digitales de acceso a información sobre educación vial.	Conocimiento y/seguimiento de redes institucionales que traten temas de educación y seguridad vial.		10
				Intención de participar en actividades que fortalezcan el mejoramiento de valores viales en los ciudadanos.		11
						12

Nota: Elaboración propia (2020)

3.1. Población y muestra

La población objeto de estudio estuvo establecida de la siguiente manera: a) Especialista en el área, constituido por el psicológico de la Institución rectora del abordaje del fenómeno estudiado, considerado de significativa pertinencia por su pericia en el área; b) Sujetos que posean automóvil y pertenecientes al área al cual se circunscribe el estudio (Parroquia Ximena de la Ciudad de Guayaquil, Guayas-Ecuador) y con voluntad de participar en la investigación, de carácter anónimo.

Al respecto, la muestra quedó constituida por un (1) especialista psicólogo con experiencia en el área de educación vial, coincidiendo con la población, por lo cual, resulta de carácter censal. Mientras, para efectos de los ciudadanos objeto de participación en el estudio, se consideró de quinientos cuarenta y seis mil doscientos cincuenta y cuatro (546.254) habitantes (INEC, 2010). No obstante, se considera una proyección intercensal del 1,58% según el Instituto Nacional de Estadística y Censo, por lo cual, teóricamente, la población estimada se considera de quinientos cincuenta y cuatro mil ochocientos ochenta y cinco (554.885).

Para efectos de este estudio, la muestra estuvo constituida por setecientos veintiséis (726) sujetos de estudio, mayores de 18 años, manera aleatoria y en correspondencia a la circunscripción geográfica, con vehículo y licencia vigente. Se utilizó la fórmula estándar para cálculo de la muestra. Ello, considerando un 50% de heterogeneidad de la población, un margen de error del 3,81%, y un nivel de confianza del 96% para ofrecer fortaleza a los resultados. Así mismo, se contó con apoyo de encuestadores que, de manera voluntaria, apoyaron la logística operativa de la aplicación del cuestionario para llegar a la meta determinada.

3.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En cuanto a las técnicas e instrumentos de recolección de datos se ejecutaron desde dos (2) perspectivas: por un lado, la aplicación de la técnica de la entrevista, operacionalizada a través de un Guión de entrevistas dirigida al especialista. De la misma manera, se consideró la técnica de la Encuesta, con aplicación a través de un cuestionario con preguntas en formato tipo Likert, el cual, fue validado con la técnica de juicio de expertos y calculado su índice confianza, luego de una prueba piloto con diez (10) sujetos con las características establecidas de la población objeto de estudio con el propósito de precisar la legibilidad y pertinencia de los ítems. Los resultados, producto de la aplicación del software SPSS, dieron como premisa la confiabilidad del instrumento al presentar un índice Alfa de Crombach del 0.93

3.3. Técnicas de análisis de datos

Para el análisis de los datos, se estableció desde dos parámetros: por un lado, se utilizaron las técnicas de análisis de contenido que permitió la interpretación de datos y fuentes de carácter documental relacionadas a la temática, así como también la técnica de la contrastación que propicia el desarrollo de diagnóstico interpretativos con base a la confrontación de los datos resultantes del trabajo de campo, fuentes documentales y el aporte del investigador. ambas estuvieron presentes a lo largo de la investigación.

Por otro lado, se aplicó la técnica de la estadística descriptiva para los datos de corte cuantitativo, a fin de determinar la frecuencia de ocurrencia de aspectos ligados al fenómeno objeto de estudio.

3.4. Proceso de investigación

En cuanto al diseño y proceso de investigación reviste consideración su realización en diversas fases:

- a) Análisis, delimitación y alcance del fenómeno objeto de estudio;
- b) Revisión exhaustiva de trabajos de investigación previos, libros, artículos, marco legal vigente, entre otros, que abordaran la temática y ofrecieran luces para la interpretación y análisis del fenómeno;
- c) Realización de trabajo de campo, mediante la ejecución de las técnicas y aplicación de los instrumentos de recolección de datos pertinentes;
- d) Categorización y representación de resultados.
- e) Interpretación y contrastación de resultados, en función de la teoría y aportes del investigador.
- f) Realización de conclusiones y recomendaciones

4.0 Análisis de datos

A continuación, se presentan los resultados de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, tanto de la técnica de la entrevista como de la encuesta, analizando sus resultados en función a lo establecido en los fundamentos teóricos y aportes del investigador:

4.1. Resultados relacionados a la entrevista al especialista

Cuadro 2
Datos generales

Especialista: Psicólogo Institucional	Descriptor
Entrevistador: El Investigador (2020)	
Transcripción	
1. ¿Cuál es su opinión en relación a la estrategia actual de las Instituciones pertinentes en LA	Interrogante

PROVINCIA DEL GUAYAS, relacionada a la formación ciudadana de comportamientos en materia vial, dirigida a la consolidación de una convivencia responsable en espacios públicos?

Creo que las estrategias que están implementando las Instituciones aún son insuficientes para lograr una verdadera concientización del comportamiento ciudadano en materia vial. Si bien es cierto, algunas acciones tienen un potencial enorme para ser exitosas, para mi parecer hace falta mayor involucramiento por parte del nivel central del gobierno en cuanto a la asignación de recursos y el establecimiento de políticas permanentes a nivel educativo para llegar a todos los ámbitos de la sociedad.

2. ¿Cuáles han sido, a su criterio, los resultados en cuanto a sensibilización de la ciudadanía a fin que participe activamente en el cumplimiento de las normas que rigen la convivencia vial en correspondencia a las acciones realizadas, en la actualidad, por parte de las Instituciones vinculadas a la educación Vial? ¿Son suficientes?

A mi parecer los resultados siempre son positivos. Luego de una campaña de educación vial queda en la memoria ciudadana todas las consideraciones que se transmiten durante la misma. El problema es lograr que esa conciencia normativa vial perdure en el tiempo, por lo general, los resultados positivos podemos verlos hasta un mediano plazo, luego de eso van decayendo porque existe poca planificación en el seguimiento y continuidad de la enseñanza de base.

3. ¿Qué comportamientos, a su criterio, son los más difíciles de abordar en el ciudadano(a) en la formación responsable de la convivencia vial en espacios públicos?

Creo que los comportamientos más difíciles de abordar en las personas, son aquellos que están relacionados con las conductas adquiridas y las conductas heredadas. Me refiero con esto a que por lo general, se educa a la ciudadanía en materia vial en la etapa adulta, cuando las personas ya tienen determinadas sus actitudes frente a las situaciones viales. Intentar que las personas desaprendan las costumbres ya adquiridas es el mayor reto al cual un

Estrategias insuficientes

Planes con potencial de éxito. Situación por mejorar: poca incidencia del nivel central de gobierno (asignación de recursos y permanencia de programas vigentes)

Interrogante

Resultados positivos

Situación por mejorar: control y seguimiento de resultados de planes y programas actuales

Interrogante

Situación significativa: Patrones de comportamiento a enfrentar: adquiridos y heredados. Predominio de educación vial en la adultez

<p>educador se puede enfrentar. No es imposible, pero tomará tiempo.</p> <p>4. ¿A que podría atribuirse los patrones de comportamientos por parte del ciudadano, en materia vial, que NO contribuyen a la convivencia en espacios públicos?</p> <p>Creo que son varios factores los que pueden influir para esto. No necesariamente estos factores van a estar permanentemente, sino que pueden concurrir en un determinado momento para que el comportamiento negativo aparezca. Por ejemplo, puedo ser un conductor que salgo de mi oficina con un problema no resuelto, estoy atrapado en un tráfico terrible y de pronto un peatón distraído se me cruza en el camino y casi lo atropello. Todas estas condiciones desfavorables para mi pueden desencadenar en una reacción violenta tal vez.</p> <p>5. ¿Qué acciones deben incorporarse o profundizar, en materia de educación vial, para mejorar la formación ciudadana de comportamientos de convivencia responsable en espacios públicos?</p> <p>Definitivamente considero que una acción importantísima y que dará excelentes resultados a mediano plazo es establecer una reforma educativa para que la educación vial sea una asignatura en la formación de nuestros niños. Ahí creo yo que yacen las condiciones ideales para que las personas logren una real conciencia y veamos disminuir la mortalidad y morbilidad de los incidentes de tránsito.</p> <p>Gracias por su colaboración</p>	<p style="text-align: center;">Interrogante</p> <p style="text-align: center;">Situación significativa: Factores de incidencia como imprevistos, situaciones de la cotidianidad que pueden causar reacciones de conflictos entre ciudadanos y con las autoridades</p> <p style="text-align: center;">Interrogante</p> <p style="text-align: center;">Propuesta: reforma educativa (asignatura en la configuración curricular desde educación primaria)</p>
--	--

Nota: Resultados de la entrevista. Elaboración propia (2020)

4.1.1. Análisis

La entrevista realizada al especialista y con participación en acompañamiento en la ejecución de programas de educación y seguridad vial arrojó situaciones significativas que cabe destacar. La mismas, se resumen de la siguiente figura:



Figura 7. Resultados de la entrevista. Fuente: Elaboración propia. (2020)

En la figura se reportan situaciones significativas, de acuerdo a la aplicación del Guión de entrevista previsto. En este sentido, el especialista infiere la existencia de planes y programas que se corresponden al espíritu que el legislador imprimió en el ordenamiento legal que regula la materia.

Sin embargo, existen factores que se constituyen como nudos críticos que ejercen presiones adversas para el cumplimiento de los propósitos previstos en la Ley. Al respecto, el especialista pone de manifiesto la insuficiencia de asignación de recursos y la permanencia en el tiempo de los programas concebidos para la ejecución de las políticas públicas en materia de seguridad y educación vial.

De la misma manera, ello, afecta a su vez la actividad operativa que permita dar seguimiento y control de los resultados que, efectivamente, en proporciones significativas son positivos; en correspondencia a jornadas especiales de educación vial, en operativos de temporada, centros educativos y otras acciones que se realizan como parte de los planes anuales de la Institución rectora.

De acuerdo a lo reportado, pudiera inferirse que se constituyen en situaciones por mejorar, considerando lo expresado por Gutiérrez y España (2012) cuando expresan:

En el factor humano es donde pocos gobiernos tienen éxito en la gestión de preservar la vida humana. La inversión económica en Educación vial determina que la calidad de vida de los habitantes de una nación organizada pueda disfrutar de seguridad vial (p.13)

La circunstancia descrita coincide con la propuesta que desarrolla el entrevistado, al poner de manifiesto la importancia que implica la posibilidad de incorporación y formalización de una asignatura en las actividades académicas en el sistema educativo, desde las primeras edades de la escolaridad. Esta experiencia se realiza en otros países de manera exitosa, tal evidencia lo comentado por Martin et al., (2015):

La educación vial debería iniciarse en los primeros momentos de la infancia, con la participación activa de las familias y las instituciones educativas, pero también de otros sectores, como la salud y el transporte. Más allá del ámbito en que se desarrolle, resulta fundamental reflexionar críticamente sobre los objetivos, contenidos y enfoques que guían actualmente la tarea educativa. (p.388)

A ello, agrega:

Incentivar el uso del transporte público y de formas activas de movilidad (e. g. caminar, andar en bicicleta) deberían ser prioridades en los planes de desarrollo urbano. Sin embargo, según los datos ofrecidos por la OMS (WHO, 2013), son pocos los países que diseñan políticas que promuevan el uso de medios de transporte alternativos. Algunos países podrían señalarse como ejemplo. Entre ellos se destacan Holanda o Alemania, que son pioneros en el desarrollo de intervenciones que favorecen e incentivan el transporte activo, y que han generado información científica al respecto. (ob cit, 2015)

Es decir, las políticas públicas en materia de educación y seguridad vial son integrales. Sugieren los autores citados que no sólo corresponde al conocimiento de las normas y convivencia vial, sino que también involucran la apertura a cambios en los patrones de movilidad, a través de medios alternativos de transporte que minimizan las situaciones vinculadas a altos volúmenes vehiculares y que propician mayores posibilidades de accidentes de tránsito.

Estos comportamientos pueden ser sensibilizados desde los primeros años de escolaridad, atendiendo además razones de orden social, económico, ahorro de energía y conservación de la naturaleza, con experiencias exitosas probadas en países de Europa, por ejemplo.

De la misma manera, es importante enfatizar que la educación vial en niños implica un proceso que requiere el apoyo de otras instancias, especialmente los entes rectores del área educativa e incluso del área de la salud, a fin de ofrecer una visión interdisciplinaria requerida desde la perspectiva que asume la relación de los accidentes de tránsito con patrones de comportamiento vinculados a la idiosincrasia cultural de la sociedad y de educación, así como su consideración como problema de salud pública afectándose la mortalidad, morbilidad y los enormes costos al Estado para enfrentar estas circunstancias.

Por ello, debe considerarse lo expresado por Martin et al., (2015), cuando afirman:

En síntesis, la educación vial durante la infancia presenta el desafío de actuar con conocimiento sobre las limitaciones típicas de la edad y su interacción con un sistema vial que ha sido creado para otros usuarios. Frente a esta realidad, la tarea principal es proveer a los niños y niñas de conocimientos prácticos y dispositivos de seguridad adecuados. No alcanza con transmitir conceptualmente cuáles son las normas viales y la importancia de respetarlas. Además, resulta necesario favorecer el aprendizaje y el entrenamiento de estas habilidades en contextos seguros. Los adultos tienen un papel fundamental en la transmisión de esos conocimientos. (ob cit, 2015)

Por tanto, puede inferirse que las políticas públicas de educación y seguridad vial trascienden al mero conocimiento vinculante a la apropiación de información relacionada con el ordenamiento jurídico, en este caso del Ecuador; sino que además reviste la participación de otros órganos e instancias del Estado, así como la participación activa de ciudadanos, padres, representantes, docentes, profesionales del sector salud, comunicadores sociales, entre otros; a fin de establecer una convergencia de esfuerzos que permitan dar cumplimiento a lo previsto en el alcance de las políticas públicas del país en la materia objeto de estudio.

4.2. Resultados relacionados a la aplicación del cuestionario al Ciudadano

En esta sección se procede a presentar los resultados relacionados a la aplicación del cuestionario al ciudadano. En este sentido, los mismos, apuntaron al cumplimiento de los objetivos del estudio, haciendo énfasis en la información disponible por parte del ciudadano en materia de educación vial, acceso y disposición de participar en programas que

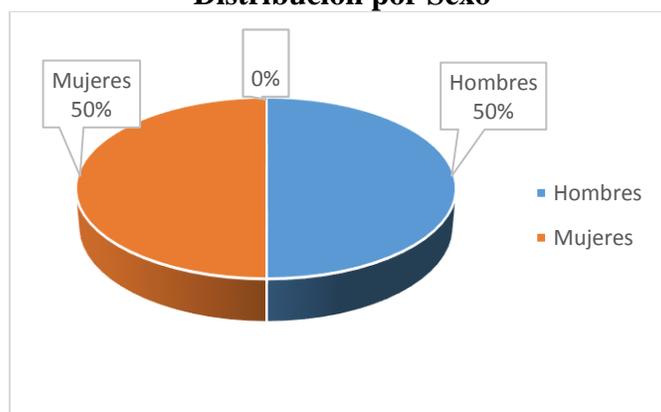
pretendan dar cumplimiento a las políticas públicas en materia de seguridad y educación vial.

Cuadro 3
Datos generales

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Hombres	363	50
Mujeres	363	50
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 1
Distribución por Sexo



Nota: Trabajo de campo (2020)

En el gráfico se aprecia que la muestra consultada se distribuye en 50% para cada categoría

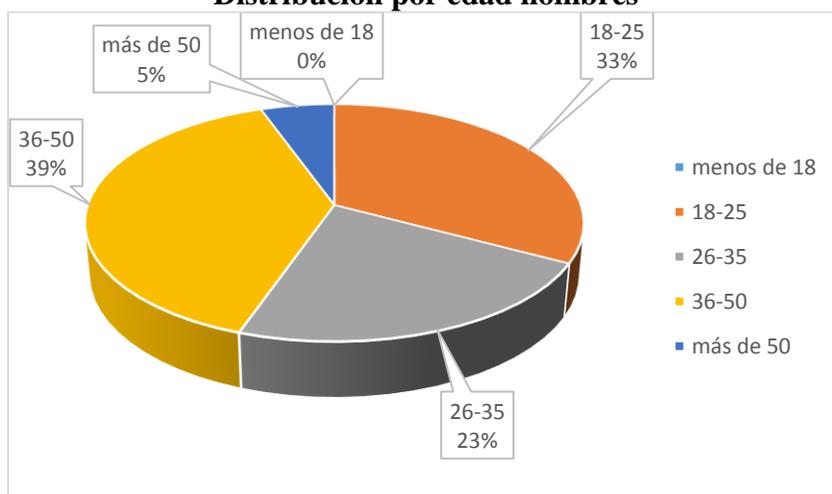
Cuadro 4
Edad y sexo

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Total Hombres	363	50 del total poblacional
Menos de 18	0	0
Entre 18-25	119	33
Entre 26 - 35	82	22
Entre 36 - 50	142	39
Mayores de 50	20	6
Total	363	100

Total Mujeres	363	50 del total poblacional
Menos de 18	0	0
Entre 18-25	79	22
Entre 26 - 35	132	36
Entre 36 - 50	120	33
Mayores de 50	32	9
Total	363	100
Total hombres y mujeres	726	

Nota: Trabajo de campo (2020)

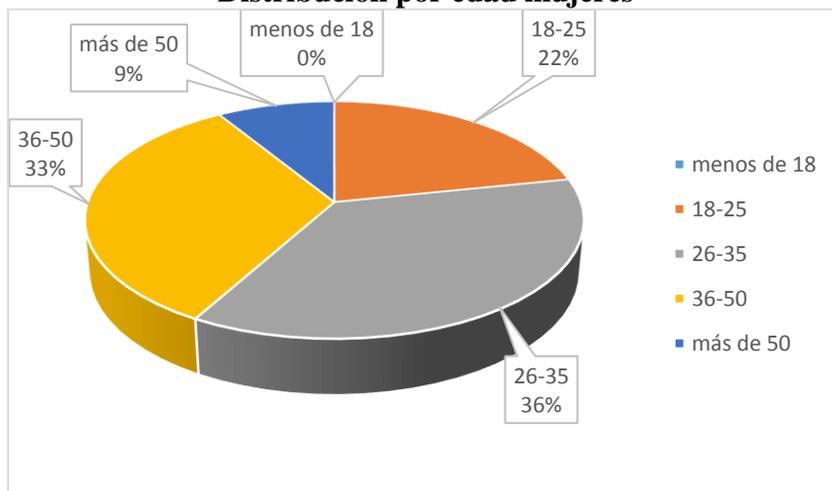
Gráfico 2
Distribución por edad hombres



Nota: Trabajo de campo (2020)

En el gráfico 2 se aprecia que la muestra consultada se distribuye en la gran mayoría se ubica en la alternativa de entre 36 y 50 años con 39%, seguida de la categoría de entre 18 y 25 años con 33%, entre 26 y 35 con 23% y un 5% para la categoría de más de 50 años.

Gráfico 3
Distribución por edad mujeres



Nota: Trabajo de campo (2020)

En el gráfico 3 se aprecia que la muestra consultada se distribuye, en la gran mayoría, en la alternativa de entre 26 y 35 años con 36%, seguida de la categoría de entre 36 y 50 años con 33%, entre 26 y 35 con 36% y un 9% para la categoría de más de 50 años.

Cuadro 5

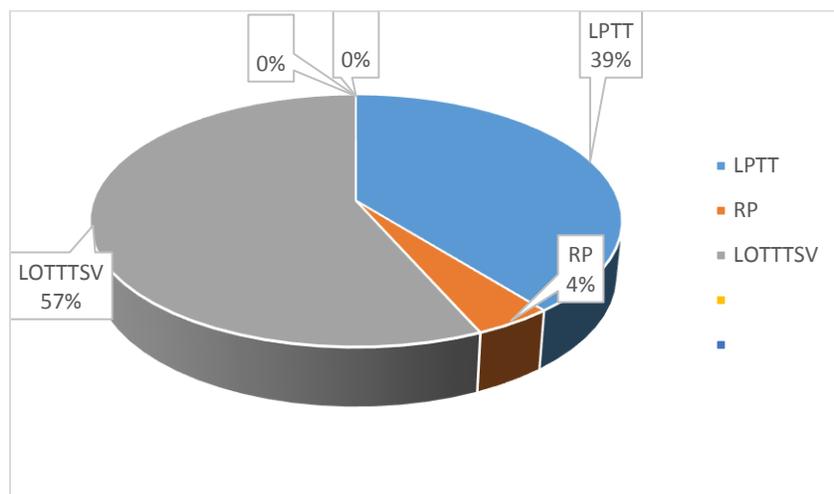
Ítem 1

¿Cuál es el instrumento jurídico que rige las normas relacionadas que regula el actuar de peatones, pasajeros y ciclistas que utilizan las vías públicas, están establecidas en:?

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Ley Provincial de tránsito terrestre	285	39
Reglamentos provinciales y cantonales	30	4
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial	411	57
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 4
Distribución por edad mujeres



Nota: Trabajo de campo (2020)

Los resultados reportan que la gran mayoría de los consultados se ubican en la alternativa correcta “Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial” con un 57%. Sigue la alternativa incorrecta de “Ley Provincial de tránsito terrestre” con un 39% y la otra alternativa incorrecta “Reglamentos provinciales y cantonales” con un 4%. En este orden, a pesar de que la mayoría se ubica en la alternativa correcta, se reporta un 43% ubicados en alternativas incorrectas.

Este resultado está alejado del deber ser, ya que permite inferir que existe un desconocimiento o apropiación errónea sobre el ordenamiento jurídico vigente en la materia.

También, cabe destacar que la proporción de los que se ubicaron en la alternativa correcta es menor en mujeres (39%) que hombres. (61%)

Cuadro 6

Ítem 2

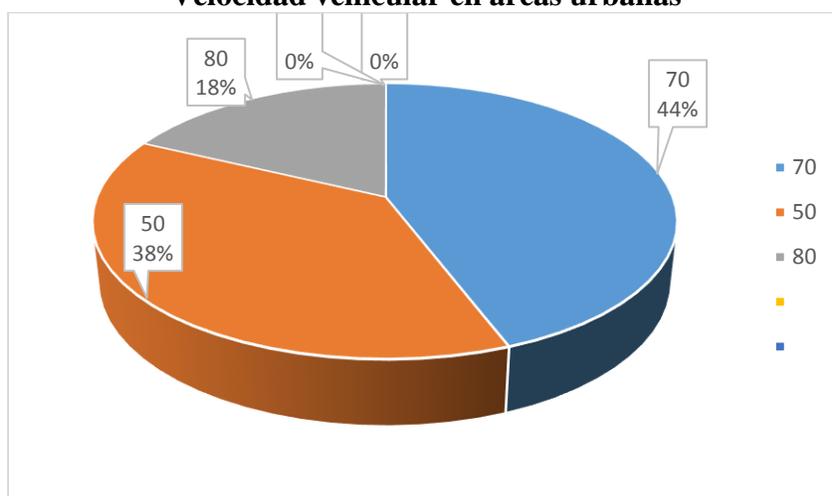
¿Cuál es el límite de velocidad permitido en áreas urbanas?

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
70km/h	321	44
50 km/h	275	38
80km/h	130	18
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 5

Velocidad vehicular en áreas urbanas



Nota: Trabajo de campo (2020)

Los resultados reportan que la gran mayoría de los consultados se ubican en la alternativa incorrecta “70 km/h” con un 44%. Sigue la alternativa correcta de “50 km/h” con un 38% y la otra alternativa incorrecta “80 km/h” con un 18%. En este orden, la mayoría se ubica en la alternativa incorrecta, a la cual habría que sumar 18% adicional. Este resultado está alejado del deber ser, ya que permite inferir que existe un desconocimiento o apropiación errónea sobre el ordenamiento jurídico vigente en la materia.

También, cabe destacar que la proporción de los que se ubicaron en la alternativa correcta es menor en mujeres (32%) que hombres. (68%)

Cuadro 7

Ítem 3

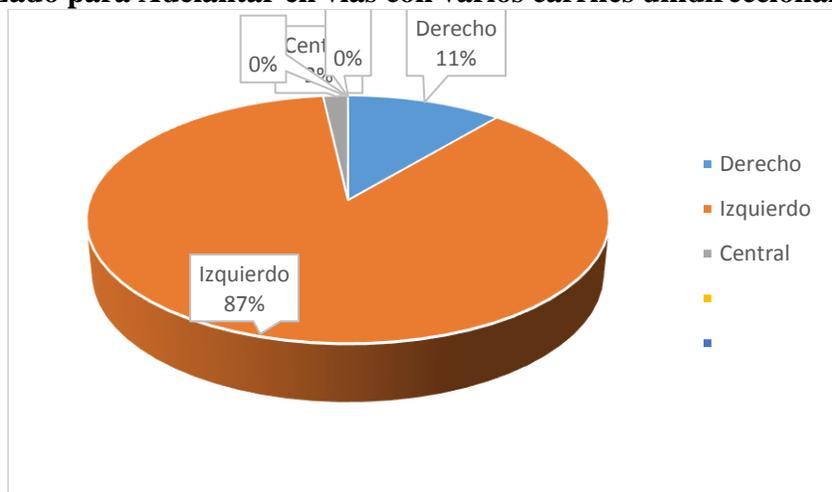
¿En vías con varios carriles unidireccionales, por cual lado puede adelantarse un vehículo?

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Derecho	81	11
Izquierdo	632	87
Central	13	2
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 6

Lado para Adelantar en vías con varios carriles unidireccionales



Nota: Trabajo de campo (2020)

Los resultados reportan que la gran mayoría de los consultados se ubican en la alternativa correcta “Izquierdo” con un 87%. Sigue la alternativa incorrecta de “Derecha” con un 11% y la otra alternativa incorrecta “central” con un 2%. En este orden, la mayoría se ubica en la alternativa correcta. Este resultado está cercano al deber ser, ya que permite inferir que existe conocimiento y apropiación correcta en la mayoría de los consultados sobre el ordenamiento jurídico vigente en la materia.

También, cabe destacar que la proporción de los que se ubicaron en la alternativa correcta es similar en mujeres (51%) y hombres. (49%), considerando para el enunciado la característica sexo.

Cuadro 8

Ítem 4

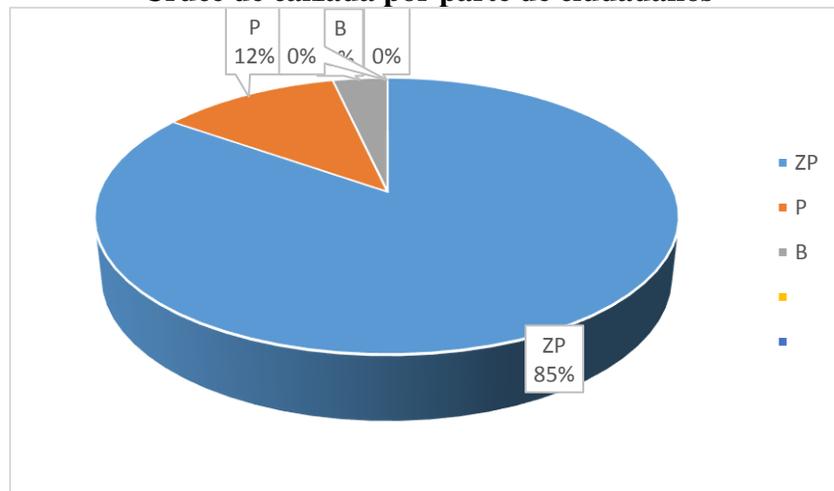
¿Cuál es la alternativa correcta para que un ciudadano cruce la calzada?

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Zonas peatonales	615	85
Parterres	85	12
Berma	26	3
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 7

Cruce de calzada por parte de ciudadanos



Nota: Trabajo de campo (2020)

Los resultados reportan que la gran mayoría de los consultados se ubican en la alternativa correcta “Zonas peatonales” con un 85%. Sigue la alternativa incorrecta de “parterres” con un 12% y la otra alternativa incorrecta “berma” con un 3%. En este orden, la mayoría se ubica en la alternativa correcta. No obstante, cabe destacar que existe un número significativo del 15% que asumen información errónea.

También, cabe destacar que la proporción de los que se ubicaron en la alternativa correcta es muy similar en mujeres (49%) que hombres. (51%) , considerando para el enunciado la característica sexo.

Cuadro 9

Ítem 5

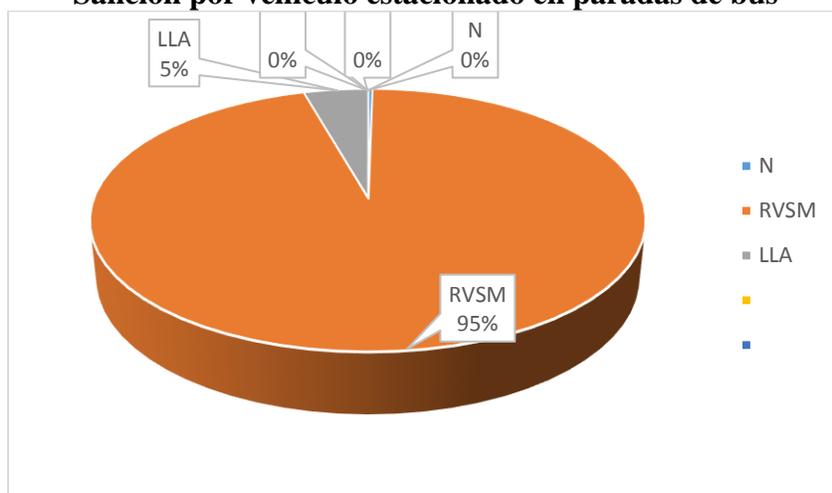
¿Cuál es la alternativa correcta en la acción de un funcionario al visualizar un vehículo estacionado en una parada de bus?

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Ninguna	2	0
Retiro de vehículo y sanción de multa	692	95
Llamado de atención	32	5
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 8

Sanción por vehículo estacionado en paradas de bus



Nota: Trabajo de campo (2020)

Los resultados reportan que la gran mayoría de los consultados se ubican en la alternativa incorrecta “Retiro de vehículo y sanción de multa” con un 95%. Sigue la alternativa correcta de “llamado de atención” con un 32% y la otra alternativa incorrecta “ninguna” con un 0%. En este orden, la mayoría se ubica en la alternativa incorrecta.

También, cabe destacar que la proporción de los que se ubicaron en la alternativa correcta es muy similar en mujeres (49%) que hombres. (51%), considerando para el enunciado la característica sexo.

Cuadro 10

Ítem 6

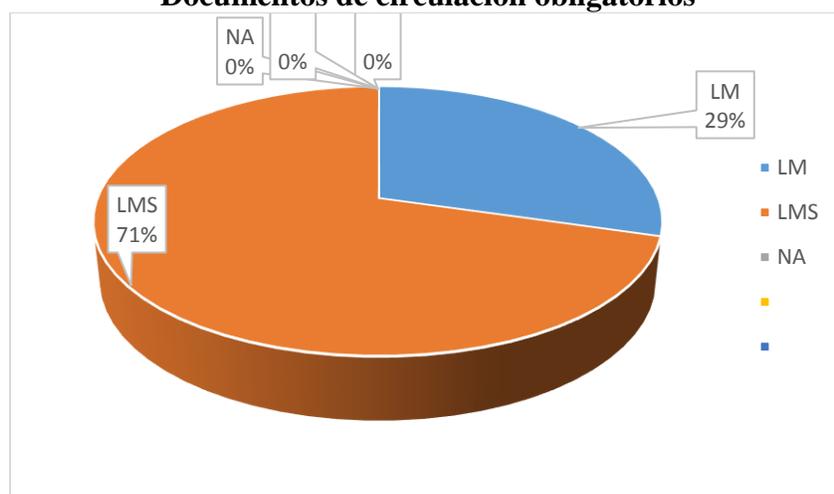
¿Cuáles son los Documentos para comisiones provinciales que son requisito de circulación obligatorio?

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Licencia y matrícula	214	29
Permiso de circulación, Matrícula y seguro vehicular	512	71
Ninguna de las anteriores	0	0
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 9

Documentos de circulación obligatorios



Nota: Trabajo de campo (2020)

Los resultados reportan que la gran mayoría de los consultados se ubican en la alternativa incorrecta “Permiso de circulación, Matrícula y seguro vehicular” con un 71%. Sigue la alternativa correcta de “Licencia y matrícula” con un 29% y la otra alternativa correcta “ninguna” con un 0%. En este orden, la mayoría se ubica en la alternativa incorrecta.

También, cabe destacar que la proporción de los que se ubicaron en la alternativa incorrecta es muy similar en mujeres (41%) que hombres. (59%), considerando para el enunciado la característica sexo.

Cuadro 11

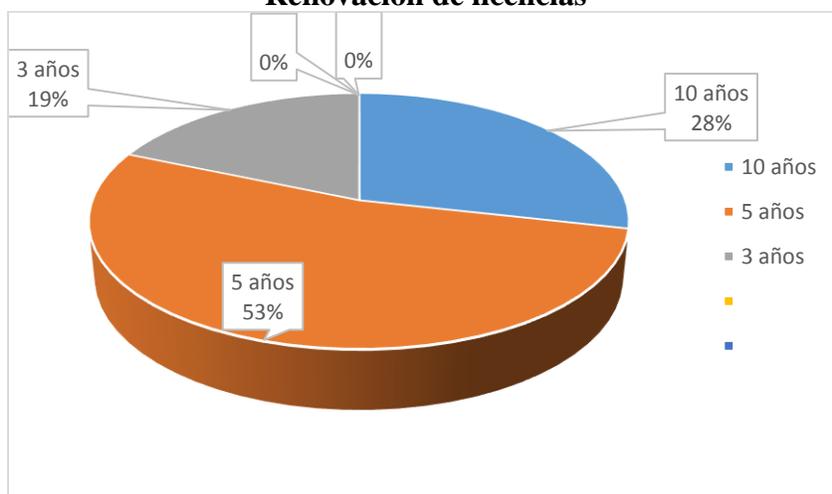
Ítem 7

¿Cada cuánto tiempo debe realizar la renovación de licencia de conducir?

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Cada 10 años	207	28
Cada 5 años	384	53
Cada 3 años	135	19
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 10
Renovación de licencias



Nota: Trabajo de campo (2020)

Los resultados reportan que la gran mayoría de los consultados se ubican en la alternativa correcta “cada 5 años” con un 53%. Sigue la alternativa incorrecta de “cada 10 años” con un 28% y la otra alternativa incorrecta “cada 3 años” con un 19%. En este orden, la mayoría se ubica en la alternativa correcta. No obstante, se observa un número de significativo de consultados que no se han apropiado de la información adecuada.

También, cabe destacar que la proporción de los que se ubicaron en la alternativa incorrecta es mayor en mujeres (73%) que hombres. (27%), considerando para el enunciado la característica sexo.

Cuadro 12

Ítem 8

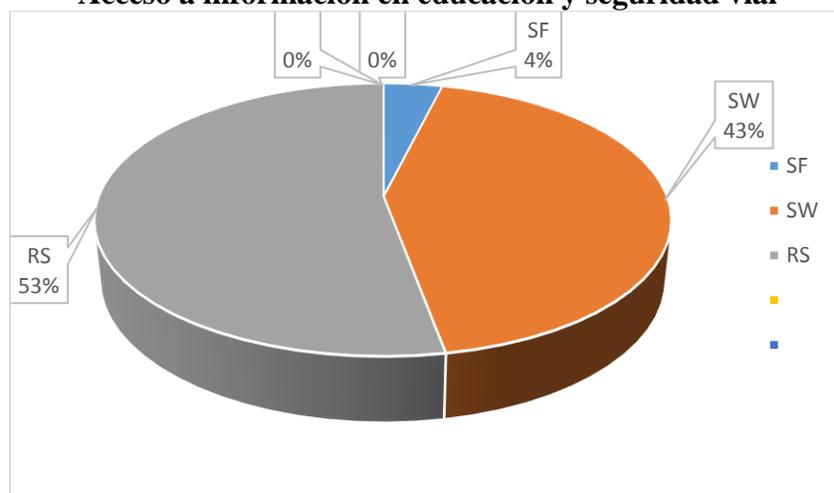
¿Tiene Usted idea de a donde acudir en caso de requerir de información sobre educación y seguridad vial?

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Sede física (Comisión provincial)	28	4
Sitio web	314	43
Redes sociales	384	53
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 11

Acceso a información en educación y seguridad vial



Nota: Trabajo de campo (2020)

Los resultados reportan que la gran mayoría de los consultados se ubican en la alternativa “redes sociales” con un 53%. Sigue la alternativa de “sitio web” con un 43% y la otra alternativa “Sede física” con un 4%. En este orden, se puede inferir que los consultados prefieren accesos vía digital para la obtención de información. Ello, podría ser insumo importante para la elaboración de estrategias que permitan distribuir, masivamente, la información relacionada a la educación y seguridad vial.

También, cabe destacar que la proporción de los que se ubicaron en las alternativas de acceso digital es mayor en mujeres (61%) que hombres (39%), considerando para el enunciado la característica sexo.

Cuadro 13

Ítem 9

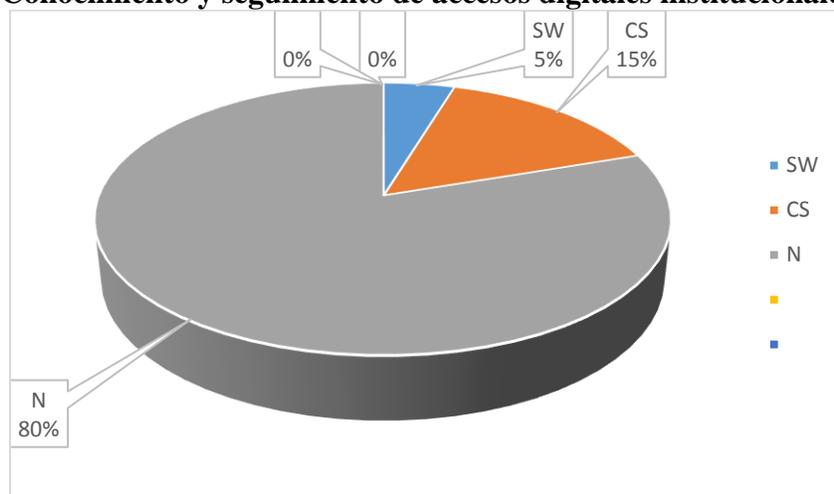
¿Conoce y sigue el sitio web y redes sociales de la Comisión Nacional de Tránsito del Ecuador?

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Siempre	34	
Casi siempre	110	
Nunca	582	
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 12

Conocimiento y seguimiento de accesos digitales institucionales



Nota: Trabajo de campo (2020)

Los resultados reportan que la gran mayoría de los consultados se ubican en la alternativa “nunca” con un 80%. Sigue la alternativa de “casi siempre” con un 15% y la otra alternativa “siempre” con un 5%. En este orden, se puede inferir que los consultados, a pesar de preferir los accesos digitales para la obtención de información relacionada a seguridad y educación vial, no utilizan los mecanismos oficiales de la Comisión de Tránsito del Ecuador. Al respecto, se hace necesario un proceso de reingeniería y relanzamiento de los mecanismos digitales de comunicación institucionales a fin de captar el interés, atención e intención de uso por parte de los ciudadanos.

También, cabe destacar que la proporción de los que se ubicaron en las alternativas vinculadas al uso o no del acceso institucional es menor en mujeres (12%) que hombres (88%), considerando para el enunciado la característica sexo.

Cuadro 14

Ítem 10

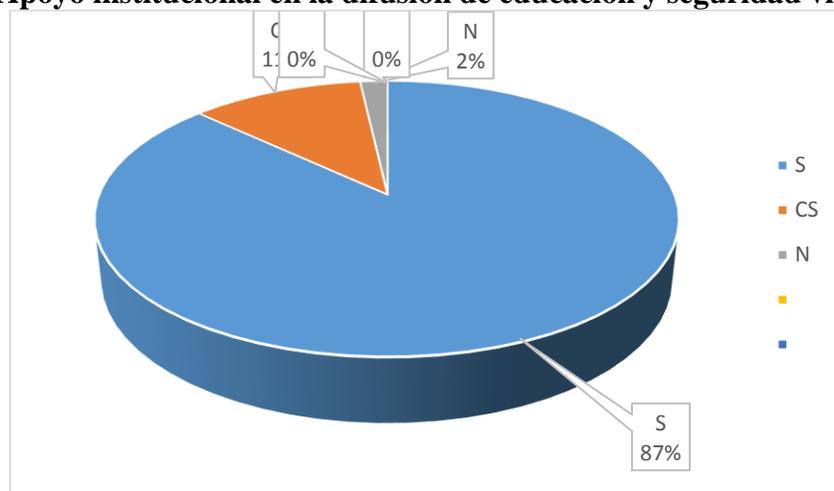
¿Ha participado en charlas u operativos de temporada que le hayan suministrado información pertinente a la educación y seguridad vial?

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Siempre	631	87
Casi siempre	82	11
Nunca	13	2
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 13

Apoyo institucional en la difusión de educación y seguridad vial



Nota: Trabajo de campo (2020)

Los resultados reportan que la gran mayoría de los consultados se ubican en la alternativa “siempre” con un 87%. Sigue la alternativa de “casi siempre” con un 11% y la otra alternativa “nunca” con un 2%. En este orden, se puede inferir que los consultados, han percibido la acción institucional en operativos o charlas de sensibilización que fortalecen sus competencias en materia de educación y seguridad vial.

También, cabe destacar que la proporción de los que se ubicaron en la alternativa “siempre” y “casi siempre” es similar en mujeres (42%) que hombres (58%). No así en la opción “nunca” donde aumenta en mujeres (66%) y en hombres (34%), considerando para el enunciado la característica sexo.

Cuadro 15

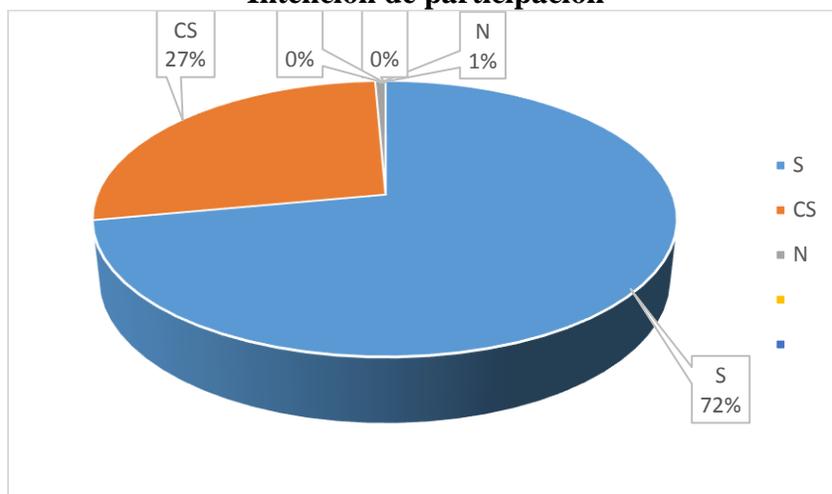
Ítem 11

¿Estaría dispuesto a participar en actividades que fortalezcan su conocimiento en el área de educación y seguridad vial?

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Siempre	523	72
Casi siempre	198	27
Nunca	5	1
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 13
Intención de participación



Nota: Trabajo de campo (2020)

Los resultados reportan que la gran mayoría de los consultados se ubican en la alternativa “siempre” con un 72%. Sigue la alternativa de “casi siempre” con un 27% y la otra alternativa “nunca” con un 1%. En este orden, se puede inferir que los consultados, estarían dispuestos a participar en actividades que fortalezcan su conocimiento en el área de educación y seguridad vial. Ello, reviste significado y está cercano al deber ser, considerando lo expresado en la Constitución (2008) en su artículo 16 expresa, numeral 5: “Integrar los espacios de participación previstos en la Constitución en el campo de la comunicación” (p.14). De la misma manera, consagra en su artículo 1 lo siguiente: “...La soberanía radica en el pueblo, cuya voluntad es el fundamento de la autoridad, y se ejerce a través de los órganos del poder público y de las formas de participación directa previstas en la Constitución” (p.8).

Es decir, es un derecho ciudadano el acceder a información. En este caso, a competencias que favorezcan mejorar una circunstancia de gran impacto en la sociedad ecuatoriana como lo son los accidentes de tránsito, no sólo desde una perspectiva de convivencia, sino también desde la salud pública.

Cuadro 16

Ítem 12

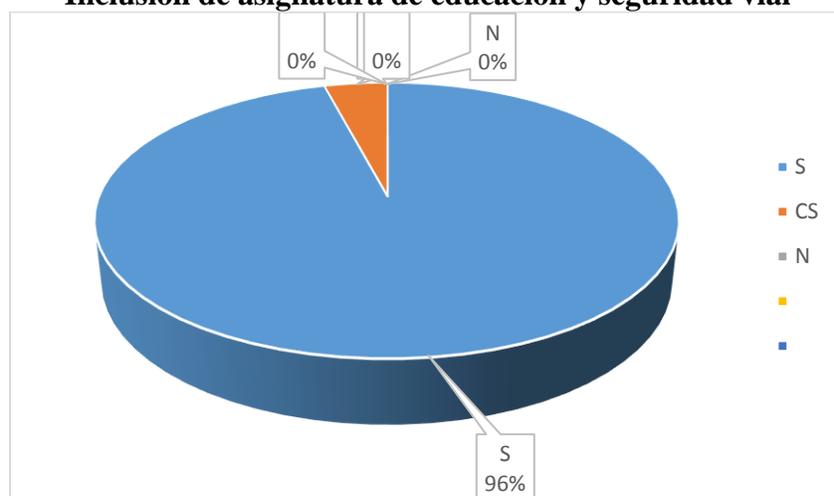
¿Cree Usted que sería necesario la incorporación de una asignatura en el sistema de educación primaria vinculada a la educación y seguridad vial en el Ecuador?

Alternativas	Valores absolutos	Porcentaje (%)
Siempre	696	96
Casi siempre	30	4
Nunca	0	0
Total	726	100

Nota: Trabajo de campo (2020)

Gráfico 14

Inclusión de asignatura de educación y seguridad vial



Nota: Trabajo de campo (2020)

Los resultados reportan que la casi totalidad de los consultados se ubican en la alternativa “siempre” con un 96%. Sigue la alternativa de “casi siempre” con un 4% y la otra alternativa “nunca” con un 0%. En este orden, se puede inferir que los consultados, presumen la necesidad de incorporar una asignatura o programa educativo, con mayor frecuencia y accesibilidad en el sistema de educación primaria; que se encuentre vinculada de manera directa con la educación y seguridad vial. Ello, permitiría sensibilizar a edad temprana a niños y niñas ecuatorianos, a fin de consolidar valores viales que contribuyan a

la convivencia y el respeto ciudadano; como estrategia válida para disminuir la incidencia de accidentes de tránsito en la morbilidad y mortalidad en el país.

4.3. Análisis general de resultados

Producto de la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se obtuvo una serie de insumos que permiten, mediante su contrastación, analizar la percepción sobre los alcances y resultados de las políticas públicas vigentes en materia de educación y seguridad vial, en una circunscripción geográfica que, por su volumen vehicular y el número significativo poblacional de una de las ciudades más importantes del país así como su acceso a mecanismos operacionales de los programas de la materia objeto de estudio; ofrece una perspectiva significativa de la incidencia y posibilidades de los esfuerzos del Estado ecuatoriano en el fenómeno estudiado.

En este sentido, para un mejor sentido de interpretación, se hace uso de la siguiente matriz que permite la caracterización de los resultados entre categorías de análisis pertinentes:

Cuadro 17
Matriz FODA

Externos	Oportunidades: <ul style="list-style-type: none"> • Metodologías exitosas de referencia a nivel internacional • Voluntad ciudadana de coadyuvar en el fortalecimiento de la educación y seguridad vial. 	Amenazas: <ul style="list-style-type: none"> • Situación económica local y global. • Desconocimiento significativo de información relacionada a la educación y seguridad vial por parte de
Internos	Estrategias FO	Estrategias FA
Fortalezas: <ul style="list-style-type: none"> • Políticas, planes y programas con potencial de éxito, en correspondencia a estándares y convenios internacionales. • Estructura operativa disponible: técnico y talento humano capacitado. • Curva de aprendizaje registrada. (estadísticas y seguimiento) • Voluntad institucional de corregir nudos críticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios para el fortalecimiento de las políticas de educación y seguridad vial que conlleve: • Incorporación de un eje de formación en el ámbito de educación primaria en el país. • Fortalecimiento del marco jurídico que profundice la participación activa de la empresa privada en el financiamiento de programas de formación y sensibilización en seguridad y educación vial. • Incorporación del componente sector salud como actor coadyuvante en la sensibilización para la prevención de accidentes de tránsito, desde la salud pública. • Incorporación de las universidades y las comunidades organizadas en la difusión de información relacionada a la temática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a los factores de incidencia en la economía local y global. • Aumento de la frecuencia de estudios de impacto comunicacional de los programas de educación y seguridad vial en la ciudadanía.
	Estrategias DO	Estrategias DA
Debilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Déficit presupuestario. • Consolidación de programas de seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de proyectos de investigación e iniciativas con apoyo de fuentes de financiamiento externo no reembolsable. • Revisión de planes operativos para 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación, dentro del plan operativo, indicadores relacionados a la creación, ejecución y financiamiento de proyectos de formación en educación vial con apoyo de

de resultados exitosos.	optimización de metas e indicadores en el área financiera. <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la capacidad digital de comunicación y de mecanismos de seguimiento periódico de resultados. 	entes financieros externos no reembolsables.
-------------------------	---	--

Nota: elaboración propia (2020)

La matriz FODA desarrollada conlleva la contrastación de aspectos reportados durante el proceso de recogida de datos por las distintas fuentes previstas en el abordaje de este estudio: documentales, informantes especializados, datos estadísticos y aportes del investigador, en correspondencia a los propósitos para esta investigación.

Al respecto, es imperativo concentrarse en el aspecto del déficit financiero, para lo cual se proponen estrategias que promuevan la detección de fuentes de financiamiento, de carácter externo no reembolsables, con base a la realización en conjunto de organismos públicos y la academia ecuatoriana, que fortalezcan la voluntad institucional de los entes como la Comisión de Tránsito Terrestre del Ecuador y potenciar su capacidad de respuesta en la sensibilización, difusión de la información pertinente a la educación y seguridad vial.

Es decir, las políticas vigentes en materia de seguridad vial, aun cuando se encuentran configuradas atendiendo los estándares internacionales en la temática, se ven minimizadas al no contar con los recursos financieros suficientes que permitan el cumplimiento de los planes operativos institucionales, sus metas e indicadores respectivos.

Ello, incidirá negativamente en la situación reportada relacionada a la apropiación de información obtenida por la ciudadana, en su mayoría alejada del deber ser establecido en las leyes, evidenciando un desconocimiento de sus derechos y deberes como contribución a la conciencia ciudadana en cuanto a los valores viales aspirados.

En este orden de ideas, se hace necesario fundamentar la situación relacionada a los accidentes de tránsito desde una perspectiva de salud pública; ampliando así el espectro de posibilidades operativas y financieras para fortalecer los programas de educación y seguridad vial con el apoyo del sector salud, además de su cercanía, presencia y ascendencia con las comunidades adyacentes a sus centros asistenciales, podrían convertirse en espacios multiplicadores y de conexión con sectores populares para la masificación de la información relacionada a los valores viales.

Ahora bien, es necesario destacar la curva de aprendizaje institucional, la experiencia técnica y del talento humano institucional de la Comisión de Transito del Ecuador; aspectos

que fortalecen y promueven la voluntad de llevar adelante iniciativas que coadyuven al cumplimiento de su misión y visión organizacionales.

5.0. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

En correspondencia a los propósitos del estudio, se precisan las conclusiones del mismo atendiendo la contrastación de las distintas fuentes de datos, producto de la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

De esta manera, en relación a la caracterización de los mecanismos que se utilizan en la actualidad para el cumplimiento de la política de educación vial ciudadana, de acuerdo a las autoridades pertinentes; se infiere que, efectivamente, las políticas del Estado ecuatoriano en materia de educación y seguridad vial son pertinentes y en armonía con los estándares y convenios internacionales suscritos por la nación. No obstante, perfectibles en el tiempo atendiendo la dinámica y demandas de la sociedad, en un marco económico y social complejo.

En este contexto, estas políticas se operacionalizan, a través de planes y programas públicos vinculados a la educación y seguridad vial, mediante procesos formativos con apoyo de entes gubernamentales y privados en la formación teórica y práctica de los conductores vehiculares. Así mismo, la plataforma operativa y de talento humano disponible cumple los metas e indicadores de ejecución física de los planes operativos anuales de la Comisión Nacional de Tránsito del Ecuador en materia de educación vial y en correspondencia al marco legal vigente: asesoría formativa a entes gubernamentales y privados de formación, charlas de formación en instituciones educativas en la sede cantonal o con movilidad a solicitud de la organización interesada. A ello, se suman los Operativos especiales de temporada o feriados como momentos y espacios propicios para el fortalecimiento de la apropiación de información en educación vial por parte de los ciudadanos.

Sin embargo, se reportan nudos críticos que confrontan estos propósitos relacionados a la insuficiencia de recursos financieros para el cumplimiento de las metas previstas, especialmente en el marco de la declaración de pandemia mundial en el año 2020.

Ello, conspira especialmente en la capacidad de respuesta formativa tanto a nivel técnico como de talento humano que permita profundizar el alcance de los objetivos comunicacionales.

De continuar esta situación, podrían profundizarse los resultados reportados relacionados a al conocimiento de la información y alcance que poseen los ciudadanos en cuanto a los mecanismos actuales en materia de educación y seguridad vial en el Ecuador.

En este sentido, existen situaciones por mejorar en cuanto al conocimiento del conocimiento de lo previsto en el marco legal vigente en situaciones cotidianas y de ocurrencia permanente en el transitar cotidiano vehicular. Entre ellas destaca, por ejemplo, el desconocimiento que poseen los conductores del límite de velocidad urbano, el cual asciende a 50 km/h. De hecho, es la infracción más recurrente en la Ciudad de Guayaquil y en el país en general.

Ello, conlleva a inferir la necesidad de profundizar la política formativa en educación y seguridad vial mediante la incorporación de ejes transversales, en el propio sistema educativo ecuatoriano, que complementen la eficacia y eficiencia de la aspiración prevista por los juristas en el contexto del ordenamiento jurídico que rige la materia y la consolidación de valores viales entre los ciudadanos.

De esta manera, atendiendo las reflexiones del especialista, se considera necesaria la incorporación de asignaturas formales en el ámbito de la educación primaria relacionadas a la educación vial, que fomenten desde temprana edad la concepción de patrones de comportamiento que persigan el desarrollo de un perfil ciudadano responsable en el actuar vial, contribuyendo con sus actuaciones a la convivencia social; como estrategia a largo plazo para la disminución de los accidentes de tránsito, como problema de salud pública.

5.2. Recomendaciones

En virtud de las conclusiones del estudio, se conciben una serie de iniciativas que puedan coadyuvar al mejoramiento de la política pública ecuatoriana en materia de educación y seguridad vial, atendiendo las circunstancias reportadas:

Se sugieren una serie de criterios para el fortalecimiento de las políticas de educación y seguridad vial que conlleve:

- Propiciar el conceso necesario, mediante el debate legislativo, para la inclusión de un eje transversal de formación ciudadana vial en el ámbito de educación primaria en el país.
- Complementar el fortalecimiento del orden legal a fin de propiciar la participación activa de la empresa privada en las áreas de comunicación, automotriz, salud, entre otras, en el financiamiento de programas de formación y sensibilización en seguridad y educación vial.
- Vincular al Sector salud como actor fundamental y coadyuvante en los procesos de sensibilización y concientización para la prevención de accidentes de tránsito, desde la salud pública, atendiendo su capacidad técnica, de infraestructura (con alcance nacional urbano y rural) y de talento humano.
- Incorporar a la academia ecuatoriana, mediante la participación activa de las universidades, en correspondencia a lo establecido en el orden legal que rige a la Educación superior.
- Convenimientos con las organizaciones sociales y las comunidades organizadas en la difusión de información relacionada a la temática entre sus habitantes, desde una perspectiva pluricultural.

Referencias

Acosta, M. y Manobanda, B. (2018) Análisis del delito de muerte culposa por accidente de tránsito en la ciudad de guayaquil período 2016, hasta abril del 2018. Recuperado:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/34113/1/Acosta%20Escalante%20Mar%C3%ADa%20-%20Manobanda%20Bautista%20Elda%20148.pdf>

Agencia nacional de tránsito del Ecuador (2018). Plan pasajero seguro. Agencia nacional de tránsito del Ecuador. Recuperado de: www.ant.gob.ec

Agencia Nacional de Tránsito. (2019). Documento en línea. Ecuador Recuperado de: https://www.ant.gob.ec/phocadownload/pasajero_seguro/pasajero_seguro_diptico_web.pdf

Burgos Alvarado, E. & Correa Peralta M. (2019). Diagnóstico de las campañas de educación vial para reducir las muertes y accidentes en el tránsito en Ecuador. Revista Mapa, 5(16). Recuperado de:

<http://201.159.222.36/bitstream/123456789/5111/1/EDUARDO%20BURGOS%20Y%20MIRELLA%20CORREA.pdf>

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

Calle, P. (2017). Autoridades presentan nueva campaña para reducir accidentes. El Universo. Ecuador. Recuperado de: <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/05/31/nota/6785618/autoridades-presentan-nueva-campana-reducir-accidentes>.

Castillo Manzano, J. (2017). La contribución a la seguridad vial de la supervisión del cumplimiento de las normas de circulación. Fundación MAPFRE. Sevilla España. Recuperado de: https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1093213

Castillo-Manzano, J., Castro-Nuño, M., Fageda, X. (2015). Are traffic violators criminals? Searching for answers in the experiences of European countries. Transport Policy.

Edición Médica (2020) Accidentes de tránsito, la sexta causa de muerte en el Ecuador (2018). Salud pública. Ecuador. Recuperado de: <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/accidentes-de-trnsito-la-sexta-causa-de-muerte-en-el-ecuador-92660>

Elvik, R., Vaa, T. (2006). El manual de medidas de seguridad vial. Fundación Instituto Tecnológico para Seguridad del Automóvil. Madrid.

Goldenbeld, Ch., Schagen, I.N.L.G van (2005). The effects of speed enforcement with mobile radar on speed and accidents. An evaluation study on rural roads in the Dutch province Friesland. Accident Analysis and Prevention,

Gutiérrez, A. y España O. (2012). Estudio del proceso de comunicación del programa de educación vial con los alumnos de los colegios participantes de la ciudad de cuenca. Recuperado: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1804/1/tc272.pdf>

Hakkert, A., Gitelman, V., Cohen, A., Doveh, E., Umansky, T. (2001). The evaluation of effects on driver behavior and accidents of concentrated general enforcement on interurban roads in Israel. Accident Analysis and Prevention,.

Instituto Nacional de Estadística y Censo 82016) Anuario de Transporte 2016. Recuperado: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/2016/2016_AnuarioTransportes_%20Principales%20Resultados.pdf

Martín, F., López, S. Tosi, J., Nucciarone, M., y Ledesma, R. (2015) Educación vial y movilidad en la Infancia. Revista Psicol. Esc. Educ. vol.19 no.2 Maringá May/Aug. 2015. Recuperado: <https://www.scielo.br/pdf/pee/v19n2/2175-3539-pee-19-02-00387.pdf>

Novoa, A., Pérez, K. y Borrell, C. (2009) Efectividad de las intervenciones de seguridad vial basadas en la evidencia: una revisión de la literatura. Revista de Salud Pública Recuperado de: <https://www.scielosp.org/article/gs/2009.v23n6/553.e1-553.e14/es/>

OMS (2018). Accidentes de tránsito, Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>

OMS. (2015). Informe de Seguridad Vial. Editorial OMS. Ginebra

Palacios, B. (2017). Autoridades presentan nueva campaña para reducir accidentes. El Universo. Ecuador. Recuperado de: <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/05/31/nota/6785618/autoridades-presentan-nueva-campana-reducir-accidentes>.

Peden, M., McGee, K., Sharma, G. (2002) The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injuries. Geneva: World Health Organization;

Programa Integral de Seguridad (2017). Programa de mediano plazo “programa integral de seguridad vial” 2016 – 2018 para la Ciudad de México. Recuperado de: https://www.semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/PISVI_Low.pdf

Reglamento A Ley De Transporte Terrestre Transito Y Seguridad Vial (2012). Decreto Ejecutivo 1196. Registro Oficial Suplemento 731. Recuperado de: <https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Decreto-Ejecutivo-No.-1196-de-11-06-2012-REGLAMENTO-A-LA-LEY-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIA.pdf>

Rodríguez, J. (2017). Autoridades presentan nueva campaña para reducir accidentes. El Universo. Ecuador. Recuperado de: <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/05/31/nota/6785618/autoridades-presentan-nueva-campana-reducir-accidentes>

Wegman, F. (1992). Legislation, regulation and enforcement to improve road safety in developing countries. Contribution to the World Bank Seminar on Road Safety, Washington.

Zaidel, D. (2002). The impact of enforcement on accidents. ESCAPE Project. Deliverable 3. Technical Research Centre of Finland (VTT). Finland.

ANEXO 1

Fiabilidad

Notas		15-DEC-2020 18:57:49
Salida creada Comentarios Entrada	Datos Conjunto de datos activo Filtro Ponderación Segmentar archivo N de filas en el archivo de datos de trabajo Entrada de matriz	C:\Users\ERICKO\Documents\TESIS\ERICKDATA.sav Conjunto_de_datos1 <ninguno> <ninguno> <ninguno>
Manejo de valor perdido	Definición de ausencia Casos utilizados	10 Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos. Las estadísticas se basan en todos los casos con datos válidos para todas las variables en el procedimiento.
Sintaxis		RELIABILITY /VARIABLES=VAR1 VAR2_1 VAR2_2 VAR2_3 VAR3 VAR4 VAR5 VAR6_1 VAR6_2 VAR6_3 VAR7 VAR8 VAR9 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /STATISTICS=SCALE CORR COV TUKEY /SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.
Recursos	Tiempo de procesador Tiempo transcurrido	00:00:00,00 00:00:00,02

Advertencias

El determinante de la matriz de covarianzas es cero o aproximadamente cero. Las estadísticas basadas en su matriz inversa no se pueden calcular y se visualizan como valores perdidos por el sistema.

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,931	,933	13