



**PROGRAMA ACADÉMICO DE POSGRADO MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
MENCIÓN DESARROLLO INSTITUCIONAL**

TEMA:

**ANÁLISIS EL GRADO DE EDUCACIÓN VIAL EN LA MOVILIDAD
URBANA DEL CANTÓN MILAGRO. PERÍODO 2019.**

MAESTRANTE

Sleyder Bolívar Martínez Narváez

TUTOR

Ab. Gil Medardo Armijo Borja

MILAGRO- GUAYAS

2022

Tema

“Análisis el grado de educación vial en la movilidad urbana del cantón Milagro. Período 2019.”

Resumen

El desarrollo del trabajo se enfocó en el análisis de el grado de educación vial en la movilidad urbana del cantón Milagro. Para conocer la educación vial y su incidencia en la movilidad urbana se trazaron los siguientes objetivos: Describir la evidencia teórica y empírica que refleje la movilidad humana con educación vial en el último quinquenio; Recabar información sobre el nivel de conocimiento de educación vial en los habitantes de la ciudad de Milagro; Establecer los aspectos de la educación vial influye que tienen relación con la movilidad de los usuarios viales dentro de las zonas urbanas de la ciudad de Milagro. La metodología utilizada es histórica y transversal del período escolar 2019 dentro de 85 escuelas que tiene el cantón, de las cuales se tomaron 70 según el cálculo muestral, el estudio descriptivo del tipo cuantitativo encuestó a los representantes académicos para conocer la situación de la educación vial. Se encontró que las escuelas recibieron una visita en el período de los agentes de tránsito del departamento de promoción de educación vial de la Comisión de Tránsito del Ecuador. Apenas se llegó a los 4 grados últimos de la escuela y a todos los estudiantes del colegio, pero se llegó a la conclusión de que lo que se está haciendo no es suficiente y el grado de aprendizaje llega al 25%. Se recomienda la incorporación de docentes que sean agentes de tránsito o graduados en tecnología de viabilidad de forma permanente.

Palabras clave: movilidad urbana, educación vial, zona urbana, gestión pública.

Abstract

The development of the work focused on the analysis of the degree of road safety education in urban mobility in the canton of Milagro. To know the road safety education and its impact on urban mobility, the following objectives were outlined: Describe the theoretical and empirical evidence that reflects human mobility with road safety education in the last five years; Collect information on the level of knowledge of road safety education in the inhabitants of the city of Milagro; Establish the aspects of road safety education influences that are related to the mobility of road users within the urban areas of the city of Milagro. The methodology used is historical and transversal of the school period 2019 within 85 schools that the canton has, of which 75 were taken according to the sample calculation, the descriptive study of the quantitative type surveyed academic representatives to know the situation of road education. It was found that the schools received one visit in the period from traffic agents of the department of promotion of road education of the Transit Commission of Ecuador. They barely reached the last 4 grades of the school and all the students at the school, but it was concluded that what is being done is not enough and the degree of learning reaches 25%. It is recommended the incorporation of teachers who are traffic agents or graduates in viability technology on a permanent basis.

Keywords: urban mobility, road safety education, urban area, public management.

Introducción

La educación es una parte esencial del enfoque de la seguridad del tráfico. Los países americanos, asiáticos y europeos han mostrado gran interés y compromiso en la educación sobre seguridad vial y movilidad, especialmente en las escuelas de todos los niveles. Sin embargo, el informe de accidentes de tránsito del cierre 2018 (ANT, 2020) mostró que la provisión de dicha educación difiere ampliamente al menos en Ecuador, y la mayoría de las provincias no cumplen con sus compromisos.

Esta publicación establece recomendaciones que deben implementarse en todos los cantones, iniciando por Milagro, con el fin de garantizar que todos en especial los niños y jóvenes puedan recibir una educación calificada en materia de seguridad vial y movilidad. Se acompañan de ejemplos de buenas prácticas que ilustran cómo estos principios pueden aplicarse en la práctica. Estos principios clave se centran en la provisión de educación a todos los niños y jóvenes hasta la edad de 18 años, en particular a los de jardín de infantes, escuela primaria y secundaria.

Antes de establecer los principios clave, este documento primero expondrá por qué es importante proporcionar educación sobre seguridad vial y movilidad. Los principios clave recomendados en esta publicación fueron elaborados con la ayuda de diferentes trabajos empíricos (McIlroy et al., 2019; Thomson et al., 1996).

La educación vial implica muchos aspectos importantes más allá de la aplicación de normas, señales de tránsito, conductores responsables, entre otros, se enfoca principalmente en el desarrollo de los niños (Figueredo, 2015); pues están en una edad que el aprender a vestirse, asearse, aprender buenos modales, también pueden receptor conocimientos teóricos y prácticos sobre los contenidos viales en su diario vivir, de esta manera generar un gran sentido de responsabilidad lo cual garantizará la seguridad y prevención de accidentes de tránsito.

Sin duda alguna el inicio de la educación vial debe darse 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 (Inguglia et al., 2020). Motivo por el cual se emprende esta investigación de la educación vial y la movilidad infantil en el Cantón Milagro, para lo cual se desarrollan los siguientes aspectos de acuerdo con los investigado y observado en base al tema planteado.

Ecuador en los últimos años ha tomado el tema de la seguridad vial como uno de los debates de mayor reflexión dentro del campo de la seguridad ciudadana, debido a las altas cifras de víctimas de accidentes de tránsito en relación con el impacto que ha generado en la ciudadanía, el mismo que demuestra un escenario negativo en la sociedad, donde han hecho eco de esta problemática por distintos medios de comunicación, generando un gran interés en las autoridades competentes.

Las estadísticas de los accidentes de tránsito se han hecho notar por su crecimiento acelerado cada año, motivo por el cual se han puesto en marcha varias campañas de concientización ciudadana que han dado resultados favorables en la inclusión de la educación vial y movilidad como medida de potencial prevención para disminuir los accidentes de tránsito en el Estado ecuatoriano.

Esta problemática vial tiene como únicos responsables a las personas, entre ellos peatones y conductores, que por el desconocimiento de las normas de seguridad vial han accionado reiteradamente en contra de estas normas. Cabe mencionar que los infractores son niños, jóvenes, adultos mayores, personas con capacidades especiales, quienes deben ser capacitados para disminuir las estadísticas de este problema social.

Las personas que de acuerdo con la Constitución de la República del Ecuador son considerados como vulnerables son los que más corren el riesgo al momento de trasladarse por las distintas calles, pasos peatonales que se encuentran dentro del perímetro urbano, debido a la gran concentración vehicular y peatonal que demanda la urbe, donde muchas de las calles o avenidas principales carecen de señalización, lo cual dificulta y entorpece la movilidad de los ciudadanos, aumentando así los riesgos de accidentabilidad en esta zona.

Dentro de este contexto, se ha determinado el problema científico de este artículo en: ¿Cuál es el grado de educación vial en la movilidad urbana del cantón Milagro en el período 2019?, del cual se han desplegado varias preguntas que van en relación con el problema central, entre ellas están las siguientes:

¿Cuál es la evidencia teórica y empírica que refleje la movilidad humana con la educación vial en el último año?

¿Cómo ha sido el involucramiento de la escuela en educación vial de los habitantes de la ciudad de Milagro?

¿Cuáles son los aspectos de la educación vial que inciden en relación con la movilidad de los usuarios viales dentro de las zonas urbanas de la ciudad de Milagro?

En base al problema central se ha establecido como objetivo principal de esta problemática el “Analizar el grado de educación vial en la movilidad urbana del cantón Milagro. Período 2019”. Para cumplir con el objetivo general se ha determinado los siguientes objetivos específicos:

Describir la evidencia teórica y empírica que refleje la movilidad humana con educación vial.

Recabar información sobre el involucramiento de la escuela en educación vial de los habitantes de la ciudad de Milagro.

Establecer los aspectos de la educación vial que tienen relación con la movilidad de los peatones dentro de las zonas urbanas de la ciudad de Milagro.

Justificación

El desarrollo de este trabajo se centra en la educación vial y su incidencia en la movilidad urbana de la ciudad de Milagro, donde el desconocimiento de los ciudadanos han dado como resultado un alto nivel de accidentabilidad, razón por la cual se justifica el presente trabajo, en buscar la concientización de la sociedad a través de contenido en materia vial desde los primeros años de edad en los menores, para que puedan movilizarse dentro de un marco de responsabilidad y cumplimiento de las normas viales (Ilieva, 2020). Es así los principios que justifican esta investigación se enmarcan en lo siguiente:

- Garantizar el derecho a la educación en materia de seguridad vial y movilidad desde los primeros años de edad de los ciudadanos.
- Involucrar estratégicamente a las unidades educativas en las planificaciones curriculares.
- Garantizar una educación de alta calidad
- Brindar las facilidades en todo aspecto para crear una cultura vial en el cantón Milagro.
- Involucrar a todas las partes interesadas relevantes

Esta lista de principios está dirigida principalmente a los tomadores de decisiones y autoridades a nivel nacional y local, para ser tomados en cuenta al desarrollar nuevas políticas o revisar las actuales relacionadas con la seguridad vial y la educación en movilidad. No obstante, los principios también pueden ser implementados por otros actores (Patil et al., 2020). Por ejemplo, los directores de escuela deben implementar una política de seguridad vial en su escuela, designar un maestro de contacto de tráfico y utilizar los principios de una educación de alta calidad cuando decidan pedir nuevo material educativo.

La Educación Vial es parte del proceso de educación de las personas, debido a la complejidad de los contenidos que deben manejarse tanto a nivel conceptual como legal, donde la intervención de profesionales calificados serían un gran aporte dentro del área del entendimiento teórico como práctico, donde la interacción consciente de los educandos permitirá un aprendizaje significativo (Jobaer et al., 2020). En este sentido, la educación debe lograr que la sociedad se instruya para generar en las personas autonomía e independencia dentro de un ámbito normalizado e integrador.

Desarrollo

Estudios realizados en materia de educación vial y con mayor relevancia en cuanto a citas registradas en Google Académico es el de Dávila et al.(2015) sobre Aprender Educación Vial, el cual se enfocó en ser pioneros en la ciudad de Guayaquil-Ecuador en poner en práctica un programa llamado “Aprendamos”, impulsado a través de una campaña de comunicación en la cual se persuade a la ciudadanía a ser parte de cursos de educación vial en donde se consideró a los menores de edad como los principales participantes. El objetivo de este trabajo fue el crear una cultura vial en la ciudadanía guayasense, donde se manejó información sobre estadísticas de accidentes, las causas y efectos del mismo, centrándose en que la prevención a través de la educación vial y movilidad es la mejor alternativa para disminuir el alto índice de accidentes de tránsito.

El estudio citado permite conocer con profundidad cómo se maneja la educación vial en otras ciudades y cantones, para disminuir los accidentes de tránsito en donde han sido víctimas los infantes, este trabajo aportara en el desarrollo de estrategias para fomentar la educación vial en los primeros años de vida de los infantes.

Castro Nuño et al.(2018) en su artículo han sostenido que quienes aseguran que se ha producido un cambio estructural en la movilidad de las principales ciudades españolas en las últimas décadas, con un cambio al patrón seguido en otros países de la zona. Se ha producido un cambio de un modelo mediterráneo tradicional a un estereotipo de ciudad norteamericana, con una motorización descontrolada y con importantes implicaciones para la salud pública.

La referencia citada demuestra que gran des países han sido ejemplo para aquellos que enfrentan estadísticas elevadas de accidentabilidad vial como es el caso del cantón Milagro, por ello, la importancia de seguir los patrones que han impuesto para lograr cambios significativos en materia vial.

Un estudio realizado por Chernes (2017) sobre la Educación vial como medio para potenciar el proceso de interaprendizaje en estudiantes de educación primaria, nació a causa del comportamiento inadecuado de los estudiantes en el momento de ser peatones en la vía pública, motivo por el cual surgió el estudio de esta problemática, a fin de ampliar el conocimiento de los educandos para que eviten los peligros a los cuales se exponen por no cumplir con las normas viales. Las autoridades educativas juegan un rol importante en esta práctica educativa, puesto que el involucrar dentro de las planificaciones curriculares la educación vial y movilidad, se lograría mejores resultados en cuanto a la disminución de los accidentes de tránsito.

El estudio permitió conocer como las unidades educativas accionan sobre la educación vial en el proceso de aprendizaje de los educandos en la etapa inicial de sus vidas, será de

gran aporte en la determinación de acciones para intervenir ante la problemática establecida en este caso de estudio.

El artículo de Castro Nuño et al.(2018) analiza específicamente las externalidades negativas relacionadas con la seguridad vial que se derivan de este proceso, dado que la tendencia parece mostrar un descenso constante de los accidentes de seguridad vial en las vías urbanas en España, con importantes diferencias entre provincias. El objetivo es evaluar los factores que explican empíricamente estas diferencias para el período 2003-2013 mediante un análisis de datos de panel. Los resultados muestran que las variables del desarrollo urbano juegan un papel clave, como la densidad de población y las mejoras en los servicios de salud, con avances vinculados a un transporte urbano más accesible y sostenible, como el concepto de Smart City.

Este artículo no solo cierra una brecha en la literatura, sino que los hallazgos también pueden servir como una guía práctica para el desarrollo e implementación de planes de movilidad urbana y seguridad vial, y revela las necesidades especiales de los grupos más vulnerables.

De la misma manera Poalacin y Vásquez (2015) estudiaron la importancia de la educación vial como parte de los valores de los ciudadanos de la parroquia Quinsaincha perteneciente a la provincia de Tungurahua. El problema que motivo este trabajo es por el alto riesgo a la que se encuentra la población por la falta de conocimiento en materia vial y movilidad. Los resultados obtenidos demostraron que los niños deben ser el primer grupo en el cual se debe enfocar la educación para formarlos bajo una cultura vial, respetando las normas de tránsito y siendo parte del progreso de esta parte de la sociedad ecuatoriana.

El trabajo permitió conocer el accionar de ciertos sectores del país por disminuir los riesgos de accidentabilidad a través de la educación vial, y como concientizan la educación vial con los valores ciudadanos, aspecto importante que se consideraría en lo posterior en este trabajo investigativo.

Los estudios sobre materia vial y movilidad fueron llevados a cabo por Galanas et al. (2017). Este estudio que apoya el comportamiento al caminar difiere para varios tipos de caminos. Los peatones con mayor índice de conducta legal se presentaron en las arterias principales (91,8%) y el menor en las calles locales (53,7%). El bajo nivel de flujo de tráfico motorizado en combinación con problemas de mantenimiento y movilidad en la infraestructura peatonal incita a los peatones a caminar por la calle, subestimando así sus problemas de seguridad. La promoción de la movilidad peatonal con énfasis en temas de seguridad puede cambiar la división modal a favor de los usuarios vulnerables de la carretera, aumentar el índice de sostenibilidad de un área urbana y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Concluyeron que el bajo nivel de flujo de tráfico motorizado en combinación con problemas de mantenimiento y movilidad en la infraestructura peatonal

incita a los peatones a caminar por la calle, subestimando así sus problemas de seguridad. La promoción de la movilidad peatonal con énfasis en temas de seguridad puede cambiar la división modal a favor de los usuarios vulnerables de la carretera, aumentar el índice de sostenibilidad de un área urbana y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. El bajo nivel de flujo de tráfico motorizado en combinación con problemas de mantenimiento y movilidad en la infraestructura peatonal incita a los peatones a caminar por la calle, subestimando así sus problemas de seguridad.

La promoción de la movilidad peatonal con énfasis en temas de seguridad puede cambiar la división modal a favor de los usuarios vulnerables de la carretera, aumentar el índice de sostenibilidad de un área urbana y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

(Privitera, 2020) sostiene que la movilidad urbana o Transporte es el movimiento de humanos, animales y bienes de un punto a otro, parece un proceso simple, y sin embargo este proceso se ha ido desarrollando y mejorando desde los albores del hombre en el planeta tierra. La movilidad permite a las personas conectarse y compartir conocimientos y cultura, y es el núcleo del comercio que es una de las bases del desarrollo de las civilizaciones (Papakitsos, 2020).

La forma más temprana de movilidad fue simplemente caminar de un lugar a otro, y al hacerlo, comenzaron a surgir caminos (Kachniewska, 2020). Más tarde, durante los años, la movilidad evolucionó para incluir carreteras pavimentadas, ferrocarriles, vías respiratorias, vías fluviales y canales, también se han inventado nuevos métodos de movilidad a partir de carros que solían ser tirados por animales como caballos, hasta motos acuáticas, bicicletas, trenes, automóviles, autobuses, camiones, aviones e incluso naves espaciales (Inguglia et al., 2020).

Un aspecto importante a considerar es que la planificación de la movilidad es fundamental en el proceso de desarrollo de las ciudades, ya que se centra en los objetivos futuros de la ciudad para evolucionar con el aumento de la población y las nuevas y cambiantes necesidades de sus habitantes, para que pueda mejorar (Abdalla, 2019). El movimiento de personas y mercancías a los destinos deseados, teniendo en cuenta el impacto de ese movimiento desde la perspectiva social, económica y ambiental (McIlroy et al., 2019).

Desde las civilizaciones antiguas, la carretera era la forma más común de moverse dentro de la ciudad o entre ciudades y países, ya sea caminando, montando a caballo o en automóviles, la carretera pavimentada más antigua conocida del mundo se construyó en Egipto aproximadamente entre 2600 y 2200 a. C. , aunque el famoso medio de transporte en ese entonces era viajar en barco a lo largo del Nilo o el mar, ese camino y otros caminos posteriores allanaron el camino para que los antiguos egipcios viajaran y comerciaran con otras naciones, lo que aumentó la riqueza de Egipto y su poder (Mouter et al., 2019).

Otro aspecto que intervienen en este estudio es la congestión del tráfico, pues se considera una pesadilla de todos los conductores de automóviles en todo el mundo, les quita tiempo, energía y dinero a los usuarios de la carretera (Castro Nuño et al., 2018). Incluso la frase “Atascado en el tráfico” es una famosa excusa aceptable en cualquier parte del mundo solo por este monstruo, la congestión del tráfico (Finka et al., 2017).

Es conocido por su baja velocidad de movilidad, lo que aumenta el tiempo de viaje de un punto a otro y aumenta el desperdicio de combustible. A medida que aumenta la demanda de la carretera durante el día, que en algún momento se vuelve mayor que la capacidad de la carretera, se produce una congestión del tráfico (Chernes, 2017).

A medida que más vehículos ingresan a una carretera concurrida, los conductores deben usar los frenos para evitar colisiones, lo que genera una ola de tráfico. Se produce una ola de tráfico cuando los coches reducen la velocidad y la tendencia de desaceleración continúa hacia atrás como un efecto dominó. La congestión del tráfico viajará en una ola siempre que haya más automóviles acercándose por detrás (Figueredo, 2015).

Teniendo en claro la congestión del tránsito, en algunas ocasiones se originan por los accidentes, los cuales retrasan significativamente el flujo de tráfico. Aunque no siempre es el más seguro, el estacionamiento en la calle sigue siendo la opción de estacionamiento más barata para los conductores de automóviles, ya que no cuesta mucho operar, y la mayoría de los conductores de automóviles están bien dando vueltas alrededor de su lugar de destino para encontrar ese lugar de estacionamiento gratuito o de bajo costo. sin embargo, cuanto más fácil y rentable sea encontrar estos lugares de estacionamiento, menos congestión puede tener la ciudad.

Google Map es una herramienta que ha sido tomada en cuenta por los administradores públicos de la vialidad, por ejemplo en una ruta hacia el centro de la ciudad a las 7 horas de la mañana presenta una imagen azul en la llegada, con pequeños tramos en naranja, esto significa que la viabilidad es libre y el tráfico no se congestiona mucho, pero la misma imagen tomada a las 12 hora muestra sectores en rojo, estos sectores son los que hay que tomar en cuenta porque son los de más alto riesgo de accidentabilidad y en dónde los transeúntes deben demostrar mejores grados de educación vial.

Los accidentes de tráfico o colisiones de tráfico son un problema importante en todo el mundo, y una de las principales causas de congestiones de tráfico, solo en Italia se produjeron 174.933 accidentes de tráfico en 2017 (Istituto Nazionale di Statistica, 2018), por lo general, el accidente involucra a más de un vehículo que aumenta la gravedad del incidente y retrasa el flujo de tráfico.

(Pacheco, 2017) sostiene que la educación vial es considerada parte esencial de este enfoque integrado, junto con las medidas que se centran, entre otras cosas, en la seguridad de los vehículos, la seguridad de las infraestructuras, el cumplimiento y la sensibilización.

Los niños y los jóvenes tienen derecho a crecer con seguridad como medio natural de la vida cotidiana. Después de todo, cada persona, incluidos los niños y los jóvenes, es un usuario de la carretera todos los días: como pasajero, como peatón, como ciclista o como usuario de modos de transporte incipientes como los patinetes eléctricos (Burgos & Correa, 2019).

Si se establecen buenos hábitos cuando los niños aún son pequeños, es probable que al crecer se conviertan en usuarios responsables de las carreteras. La educación en seguridad vial, por tanto, ayuda a sentar las bases para la realización de un programa de estudio. Además, prepara a los jóvenes para transitar por las calles de forma segura cuando son adultos jóvenes, el grupo de edad de alto riesgo entre los 18 y los 30 años. La seguridad vial involucra a todos y, por tanto, debería ser una responsabilidad compartida (Bancila, 2020). Los usuarios adultos de la vía pública deben ser educados para comprender las limitaciones del comportamiento de los niños en el tráfico y la responsabilidad de mantener a los niños seguros en el tráfico debe dirigirse a los adultos. Después de todo, los niños pequeños tienen limitaciones físicas y cognitivas que los hacen más vulnerables en el tráfico por carretera que los adultos (Avena, 2019).

En cuanto a la seguridad vial (López et al., 2017) La movilidad, una de las actividades básicas del día a día, ayuda a realizar el trabajo rutinario, lo que contribuye al bienestar de las personas. La falta de infraestructura amigable y accesible puede actuar como una barrera, lo que limita las contribuciones y la participación de los adultos mayores en la sociedad.

Existe una amplia evidencia de investigación sobre intervenciones efectivas en infraestructuras de movilidad urbana, pero hay una falta de evidencia sobre qué funciona, para quién y en qué circunstancias. Por lo tanto, es necesario identificar los factores contextuales de las diferentes regiones para diseñar intervenciones específicas de la región (Alò et al., 2020).

La educación en seguridad vial y movilidad es importante para la implementación del enfoque de una ciudad segura, ya que ayuda a desarrollar usuarios viales seguros. El comportamiento humano es una causa clave de colisiones y la educación puede enseñar un comportamiento seguro y corregir el comportamiento inseguro. La educación en seguridad vial y movilidad es un proceso de aprendizaje permanente (Bancila, 2020).

Las sinergias entre los temas permiten que la educación sobre un tema también cubra los otros temas relacionados, por lo que la cooperación entre los ministerios de transporte, educación, salud y sostenibilidad (así como otros ministerios, autoridades y agencias relevantes) es vital. Los países europeos que se consideran pioneros en la provisión de educación en seguridad vial y movilidad también se encuentran entre los países con mejor desempeño en lo que respecta a seguridad vial, ya que tienen la menor cantidad de muertes entre niños y jóvenes.

Metodología

La metodología utilizada tuvo un enfoque cualitativo y cuantitativo, que se basó en estudios empíricos revisados con el método histórico transversal de los meses de marzo a diciembre del 2019 en el período escolar de la costa, en especial atención del cantón Milagro; el objeto es la revisión de las actividades culturales que se han tomado en diferentes escuelas. Este análisis histórico permite agrupar los factores de la educación vial que fueron tabulados cuantitativamente en miras de la revisión de los cumplimientos de los objetivos educativos.

Para el análisis cualitativo se realizó una entrevista a las Oficiales Mónica Obando y Jennifer Silva, de la Comisión de Tránsito del Ecuador y para la fase cuantitativa una encuesta segmentando a la población comprendida por el número de escuelas estimadas en la ciudad de Milagro es de 85 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020), la muestra se delimita a las instituciones del sector urbano, de acuerdo al 95% de nivel de confianza ($z=1,96$) y error de 5% (0,05) da una totalidad de 70 unidades académicas.

$N= 85$ directores

$Z =$ Nivel de confianza 95% (1.96)

$p =$ Probabilidad de éxito 50% (0.5)

$q =$ Probabilidad de fracaso 50% (0.5)

$e =$ Margen de error 5% (0.05)

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

$$n = \frac{1.96^2 * 85 * 0.5 * 0.5}{(0.10^2 * (85 - 1)) + (1.96^2 * 0.50 * 0.50)}$$

$$n = 70$$

Los representantes académicos de cada escuela fueron encuestados y la información fue discutida de forma descriptiva y con ello se permitió conocer el desarrollo de la movilidad urbana del cantón. El estudio tuvo un método inductivo que permitió obtener información particular de un grupo de personas para llegar a conocimientos generales en la educación vial (Andrade et al., 2018).

Resultados

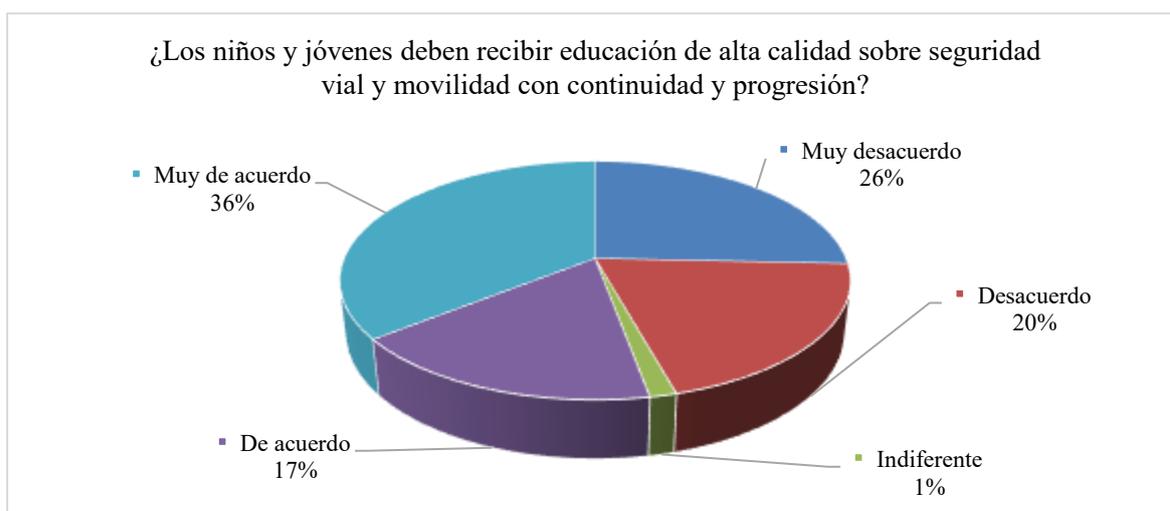
Tabla 1
Reciben educación en seguridad vial y movilidad

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy desacuerdo	8	11%
Desacuerdo	14	20%
Indiferente	2	3%
De acuerdo	29	41%
Muy de acuerdo	17	24%
Total	70	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Figura 1 Reciben educación en seguridad vial y movilidad



Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Análisis.

En relación con los niños y jóvenes deben recibir educación de alta calidad sobre seguridad vial y movilidad con continuidad y progresión el 36% estuvo muy de acuerdo, y 17% de acuerdo, es decir que la respuesta positiva es en suma del 53%, lo que deja una gran parte de negativistas.

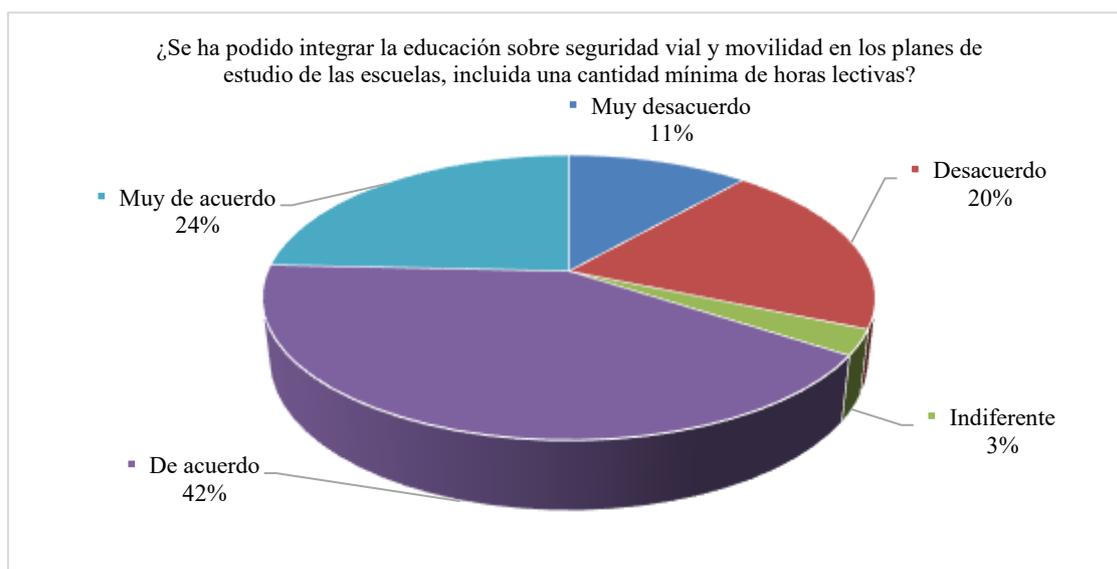
Tabla 2
Integración de seguridad y movilidad con currículo

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy desacuerdo	8	11%
Desacuerdo	14	20%
Indiferente	2	3%
De acuerdo	29	41%
Muy de acuerdo	17	24%
Total	70	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Figura 2 Integración de seguridad y movilidad con currículo



Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Análisis: Se les preguntó a las autoridades si, se ha podido integrar la educación sobre seguridad vial y movilidad en los planes de estudio de las escuelas, incluida una cantidad mínima de horas lectivas y la respuesta fue muy de acuerdo el 24% y de acuerdo el 42%, lo que suma en positivo el 66% dejando un 31% de contrarios a esta afirmación, lo que denota que existen aún muchos centros de estudio en los que hay que trabajar.

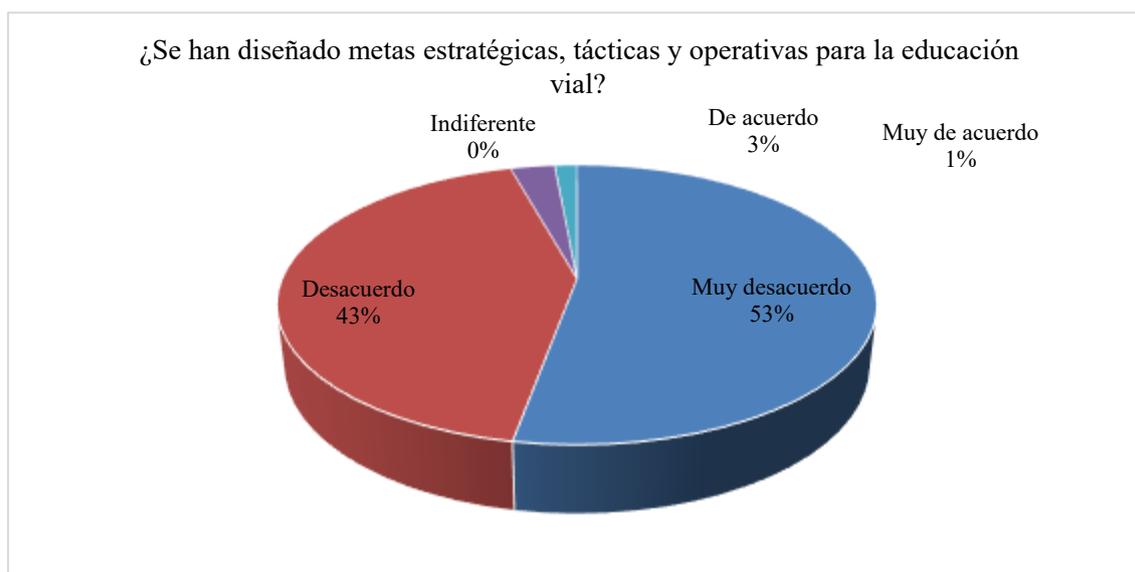
Tabla 3
Diseño de metas estratégicas, tácticas y operativas

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy desacuerdo	37	53%
Desacuerdo	30	43%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	2	3%
Muy de acuerdo	1	1%
Total	70	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Figura 3 Diseño de metas estratégicas, tácticas y operativas



Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Análisis: En la pregunta que se realizó sobre si se han diseñado metas estratégicas, tácticas y operativas en educación vial, 53% respondió estar muy desacuerdo y 43% en desacuerdo a esto, es decir que la respuesta fue negativa en el 96%. En contraste a esto, apenas el 4% respondió de forma positiva, es decir son muy pocas las unidades educativas que han dado prioridad a este tipo de educación.

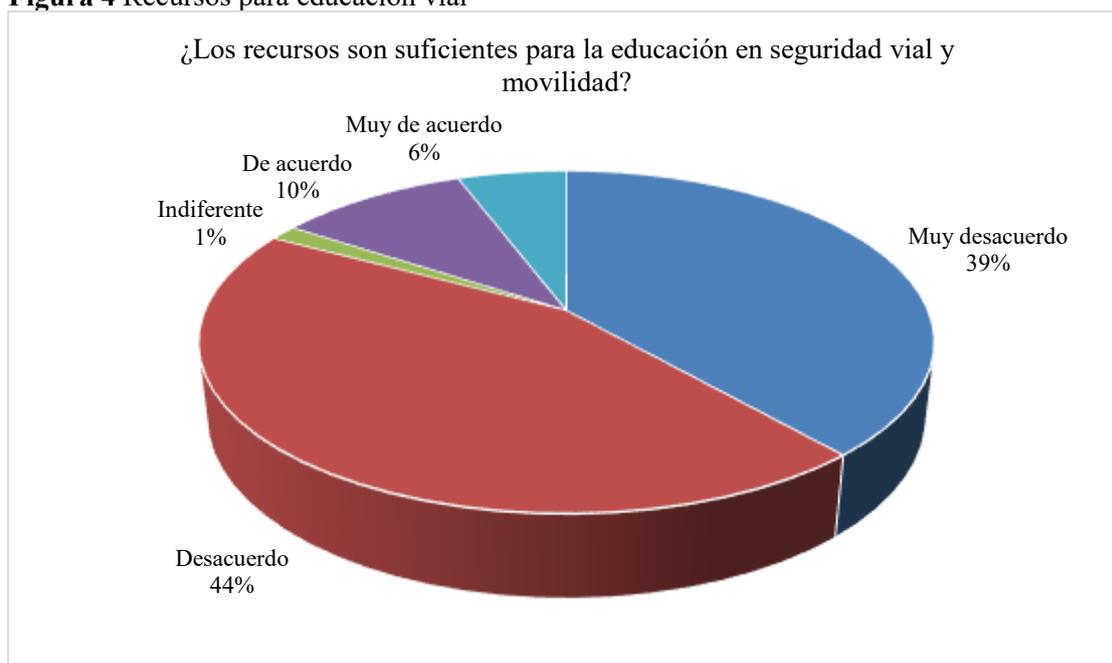
Tabla 4
Recursos para educación vial

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy desacuerdo	27	39%
Desacuerdo	31	44%
Indiferente	1	1%
De acuerdo	7	10%
Muy de acuerdo	4	6%
Total	70	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Figura 4 Recursos para educación vial



Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Análisis: Al preguntar si los recursos son suficientes para la educación en seguridad vial y movilidad, el 39% dijo estar muy en desacuerdo y 44% en desacuerdo con esto, es decir una negatividad de 83%. Apenas 16% contrastó esta pregunta de forma positiva demostrando otra vez que, si hay aportaciones y avances, pero son muy pocos en general, lo que se discutirá más adelante.

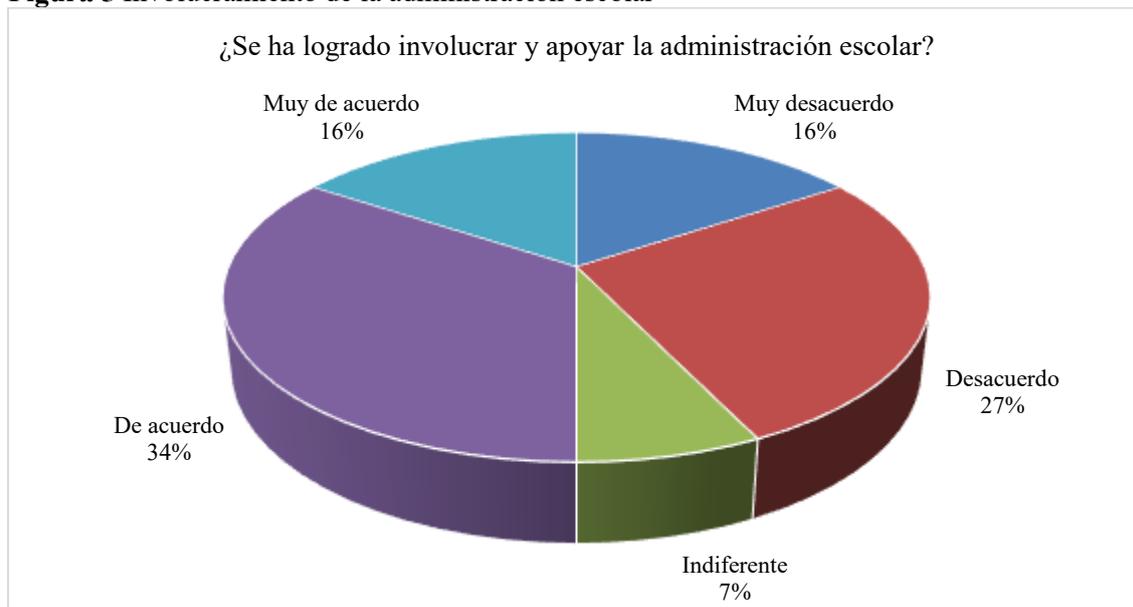
Tabla 5
Involucramiento de la administración escolar

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy desacuerdo	11	16%
Desacuerdo	19	27%
Indiferente	5	7%
De acuerdo	24	34%
Muy de acuerdo	11	16%
Total	70	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Figura 5 Involucramiento de la administración escolar



Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

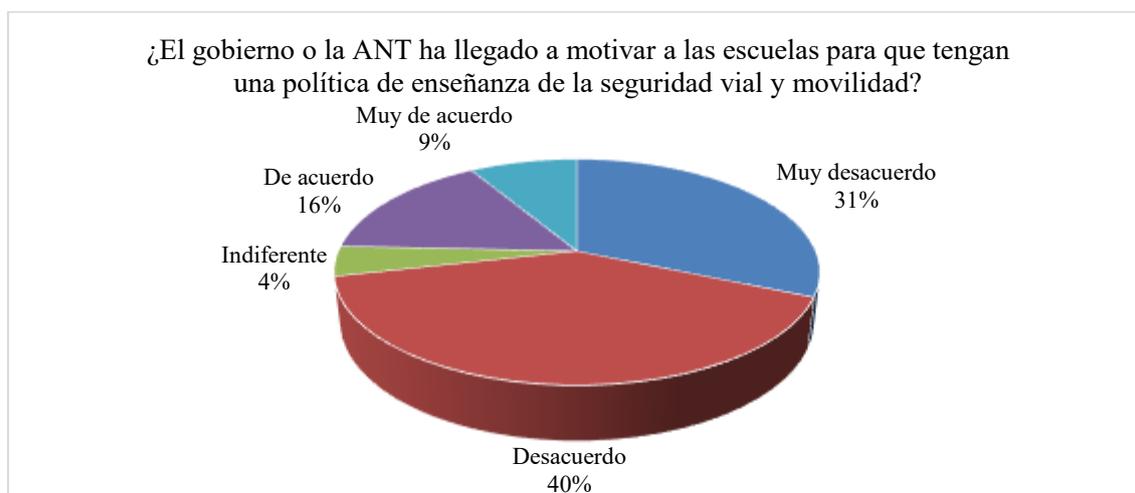
Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Análisis: El 34% dijo estar de acuerdo con que se ha logrado involucrar y apoyar la administración escolar y el 16% secundó diciendo estar muy de acuerdo, es decir 50% de aceptación, contra 43% que están en contra de esto. La información recabada demuestra que existe un alto nivel de aceptación en involucrar en la administración escolar la educación en materia vial.

Tabla 6

Apoyo gubernamental a la enseñanza de movilidad y seguridad

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy desacuerdo	22	31%
Desacuerdo	28	40%
Indiferente	3	4%
De acuerdo	11	16%
Muy de acuerdo	6	9%
Total	70	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas**Elaborado por:** Sleyder Bolívar Martínez Narváez**Figura 6** Apoyo gubernamental a la enseñanza de movilidad y seguridad**Fuente:** Encuesta aplicada a las unidades educativas**Elaborado por:** Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Análisis: Al preguntar si el gobierno o la ANT ha llegado a motivar a las escuelas para que tengan una política de enseñanza de la seguridad vial y movilidad, 31% dijo estar muy desacuerdo y 40% desacuerdo, lo que indicaba una negatividad de 71% ante esta pregunta, apenas el 25% respondieron diciendo que si se ha preocupado el gobierno.

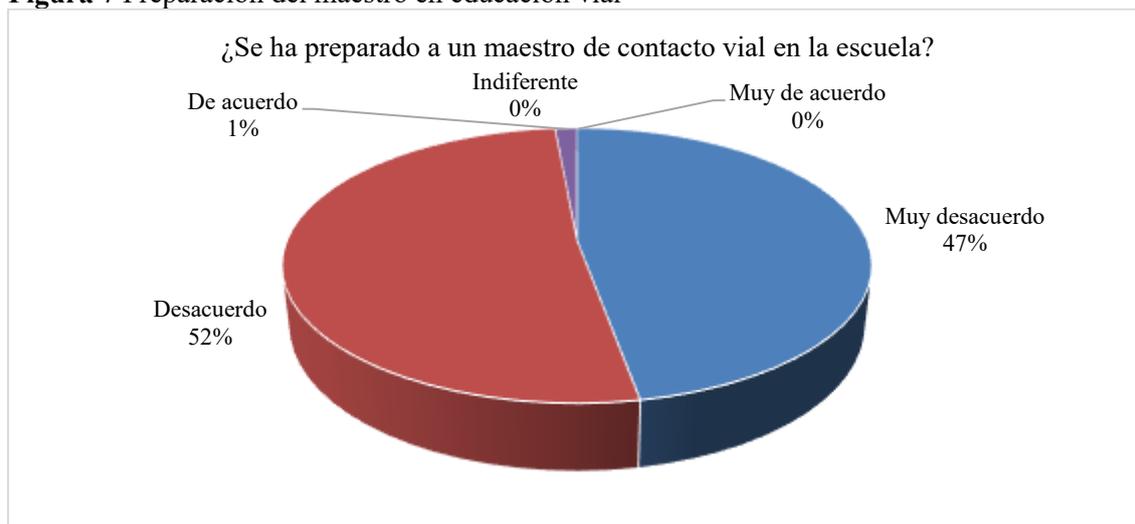
Tabla 7
Preparación del maestro en educación vial

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy desacuerdo	33	47%
Desacuerdo	36	51%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	1	1%
Muy de acuerdo	0	0%
Total	70	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Figura 7 Preparación del maestro en educación vial



Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Análisis: Luego de preguntar si se ha preparado a un maestro de contacto vial en la escuela, la respuesta negativa fue rotunda, 52% está en desacuerdo y 47% muy desacuerdo. La información recabada demuestra que la educación vial y movilidad no está siendo considerada en algunas unidades educativas, lo cual es un factor que influye en el alto índice de accidentes, es decir, existe un gran porcentaje de ciudadanos que desconocen sobre las normas viales.

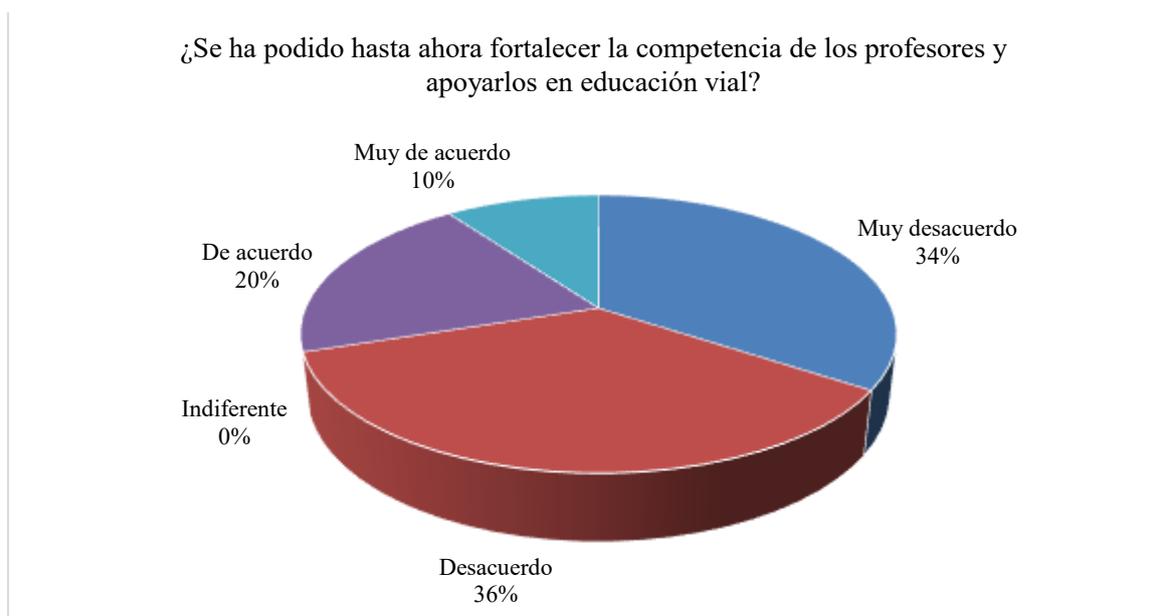
Tabla 8
Fortalecer a profesores en educación vial

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy desacuerdo	24	34%
Desacuerdo	25	36%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	14	20%
Muy de acuerdo	7	10%
Total	70	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Figura 8 Fortalecer a profesores en educación vial



Fuente: Encuesta aplicada a las unidades educativas

Elaborado por: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Análisis: En esta última pregunta a los directores escolares, en relación con saber si se ha podido hasta ahora fortalecer la competencia de los profesores y apoyarlos en educación vial, el 36% dijo estar en desacuerdo y 34% muy desacuerdo, sumando una negatividad de 70%

En cuanto a los resultados de las entrevistas a las personas con experiencia en educación vial y que trabajan directamente con una entidad dedicada a fortalecer el conocimiento de esto en la ciudad de Milagro se resumen las siguientes respuestas.

- a) ¿Todos los niños y jóvenes deben recibir educación de alta calidad sobre seguridad vial y movilidad con continuidad y progresión? ¿Cómo?

Ambas oficiales coincidieron con que la base de la educación de un niño debe ser no solo sobre la parte vial, sino también sobre la movilidad, el respeto a los lugares y sitios exclusivos para buses, peatones, automóviles, etc. La forma adecuada de entregar educación vial dice una de ellas es la educación escolar y colegial, la otra al decir lo mismo, también aporta que debe ser parte del sistema de grado de los colegios.

- b) ¿Se ha podido integrar la educación sobre seguridad vial y movilidad en los planes de estudio de las escuelas, incluida una cantidad mínima de horas lectivas?

La respuesta a esta pregunta fue un no rotundo, que lo que se ha hecho es cumplir en breves tiempos con el título de educar para prevenir, pero no es un proceso integral ni adecuado para que haya una sinergia entre la política y la cívica del estudiantado.

- c) ¿Cuáles son las metas estratégicas, tácticas y operativas?

Los planes estratégicos están impuestos en el Plan estratégico de las instituciones ligadas, además que se los conforma en los planes operativos, pero lo que se hace es muy poco por integrar la educación vial como parte de la educación cívica de los niños.

- d) ¿Los recursos son suficientes para la educación en seguridad vial y movilidad?

Los recursos asignados si están cubriendo los planes trazados, pero dichos planes no cumplen con la totalidad de fortalecer la educación vial y de la movilidad de los niños.

- e) ¿Se ha logrado involucrar y apoyar la administración escolar?

Los administradores de escuelas y colegios dan el apoyo necesario, pero se hace como un evento cívico, no como eje de la educación, sin embargo, se cumple con talleres. Obras de teatro y hasta títeres

- f) ¿Cómo motivar a las escuelas para que tengan una política de seguridad vial y movilidad?

Más que motivar a la escuela, hay que incentivar al Ministerio de Educación para que se establezcan políticas educativas en todos los planteles del Ecuador, transformar la educación cívica en función de hacer que la educación vial se integre y forme parte de los procesos cognitivos del niño y adolescente.

g) ¿Cuál es la forma de designar un maestro de contacto vial en la escuela?

Un educador del sistema vial debe ser un agente de tránsito, o al menos un profesional de los diferentes institutos de educación superior, que enseñan transporte o transportación.

h) ¿Se ha podido hasta ahora fortalecer la competencia de los profesores y apoyarlos?

Si, pero muy poco, dijeron ambas entrevistadas, en especial porque el programa de educación vial se mantiene y contienen un gran contenido académico, pero es esporádico y tenue en comparación con los grandes problemas que se presentan en la sociedad.

Discusión de los resultados

Entre los principales datos encontrados en la investigación se puede decir que la educación vial y de movilidad debe ser considerada entre los planes de estudio, los mismos que deben ser establecidos como parte del plan académico y no como una actividad curricular, de esta manera se emplearan las distintas técnicas y estrategias adecuadas para lograr un mayor entendimiento de las conceptualizaciones, normas y leyes en materia vial y de movilidad.

La educación vial de acuerdo con los resultados recabados ha logrado ser incluida en gran parte de las instituciones escolares la educación vial, pero estos solos se han desarrollado en función de eventos pequeños. Por ello, la importancia del accionar de las autoridades educativas en involucrar dentro de sus planificaciones curriculares como una materia nueva o parte de una asignatura que se relacione con los contenidos en materia vial y de movilidad.

De acuerdo a los recursos destinados para la inclusión de la educación vial y de movilidad sea en la educación normal o en proyectos, el apoyo por parte de los entes competentes ha sido débil, es decir, no se han dado la importancia debida, a pesar de que en el Ecuador el índice de accidentes de tránsito va en aumento cada año, siendo una de las grandes causas el desconocimiento de las normas viales por parte de peatones como de conductores.

Con respecto a la forma en la que se deben hacer cambios en la educación vial, tanto entrevistados como encuestados, se pronuncian en que los docentes de las escuelas no están bien informados en el tema, surgió la idea de que los tecnólogos en transporte o transportación deberían asumir estos roles dentro de la educación. Estos son aspectos que pueden irse formulando de acuerdo como avanza la inclusión de la educación vial y movilidad en el cantón Milagro.

Conclusiones

- Se logró describir la evidencia teórica y empírica que refleje la movilidad humana con educación vial, encontrándose que esta debe ser considerada dentro de las políticas de educación básica, donde las escuelas y colegios estén obligados a supervisar y dirigir el proceso de inclusión en la educación como parte del desarrollo de las sociedades que se consideran como modernas o cuentan con zonas urbanas de alta demanda de tránsito como el caso de la urbe del cantón Milagro.
- Al recabar información sobre el involucramiento de la escuela en educación vial de los habitantes de la ciudad de Milagro, en especial en la educación primaria se encontró que se ha hecho avances importantes, pero en una minoría no logra reflejar suficientes resultados en la población milagreña.
- Se estableció que los aspectos de la educación vial que tienen relación con la movilidad de los peatones dentro de las zonas urbanas de la ciudad de Milagro deben de considerarse una reestructuración de la educación cívica de manera que se involucre activamente en la educación del niño y que el educador debe ser una persona que conozca sobre los transportes y la transportación para que los resultados sean superiores en cuanto a la reducción de accidentes.

Recomendaciones

- Promover una política de Estado donde el encargado de ejecutarla sea el Ministerio de Educación del Ecuador, involucrando la educación vial a la educación cívica como parte del currículo transversal de la formación escolar, de esta manera fortalecer los valores de los educandos en cuanto al respeto de las normas y leyes en materia vial y movilidad.
- Establecer que se contraten expertos en transportación como formador de los niños en educación vial, a través de una adecuada estructuración y planificación en la ejecución de las actividades de inclusión que garanticen un aprendizaje significativo en los educandos.
- Comprometer a los directores de escuela a establecer políticas propias de educación vial, hasta que se logre la transformación curricular, en donde los profesores tendrán un rol importante por ser quienes en parte impartirán los conocimientos en los educandos sobre las normas viales y de movilidad.

Limitaciones

La investigación, aunque fue aplicada en una zona del Ecuador, obtuvo resultados que pueden ser incorporados en toda la nación, sin embargo, no se logró contactar con la Ministra de Educación para pedir su opinión y sugerencias de cambio.

Referencias Bibliográficas

- Abdalla, M. (2019). *Urban Mobility in a Smart City—Improving Road Safety using Connected Cars—A Guide to a Smart Traffic Management System*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21774.59209>
- Alò, D., Castillo, A., Marín, P., & Samaniego, H. (2020). Tecnologías emergentes de bajo costo como herramienta para apoyar la educación ambiental informal en niños de escuelas públicas vulnerables del sur de Chile. *International Journal of Science Education*, 42(4), 635-655. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1723036>
- Andrade, F., Alejo, O. J., & Armendariz, C. R. (2018). Método inductivo y su refutación deductista. *Conrado*, 14(63), 117-122.
- ANT. (2020). *Estadísticas sobre Siniestros de Tránsito—Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador*. <https://www.ant.gob.ec/index.php/estadisticas>
- Avena, S. B. (2019). *Las características socioeconómicas y de educación vial en la predicción de accidentes de tráfico*. <http://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/1229>
- Bancila, A. C. (2020). *Educación vial*. <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/190386>
- Burgos, E. S., & Correa, M. A. (2019). Diagnóstico de las campañas de educación vial para reducir las muertes y accidentes en el tránsito en Ecuador. *Revista Mapa*, 3(16), Article 16. <http://revistamapa.org/index.php/es/article/view/153>
- Cascetta, E., & Carteni, A. (2014). A Quality-Based Approach to Public Transportation Planning: Theory and a Case Study. *International Journal of Sustainable Transportation*, 8. <https://doi.org/10.1080/15568318.2012.758532>
- Castro Nuño, M., Castillo Manzano, J. I., & Fageda, X. (2018). *The role of road safety in a sustainable urban mobility: An econometric assessment of the Spanish cities*. <https://idus.us.es/handle/11441/101136>
- Chernes, T. (2017). *Educación vial, para fortalecer el proceso de interaprendizaje en los*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2017/10/educacion-vial-escolares.html>
- Dávila, G., Goubert, M., Umpierrez, M. J., Zambrano, A., & Zevallos, G. (2015). *Proyecto de Tesis Aprendamos Educación Vial*. 79.
- Figueredo, J. C. (2015). *PUBLIC PARTICIPATION IN TRANSPORTATION: AN EMPIRICAL TEST FOR AUTHENTIC PARTICIPATION*. 219.

- Finka, M., Ondrejčka, V., Jamečný, L., & Husar, M. (2017). Public Participation Procedure in Integrated Transport and Green Infrastructure Planning. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 245, 052054. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/245/5/052054>
- Galanis, A., Botzoris, G., & Eliou, N. (2017). Pedestrian road safety in relation to urban road type and traffic flow. *Transportation Research Procedia*, 24, 220-227. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.111>
- Ilieva, L. (2020). *The Role of Education for Sustainable Urban Mobility*.
- Inguglia, C., Di Marco, M., & Ricci, M. (2020). Movilidad urbana, inclusión social y participación: Un estudio cualitativo en Palermo, Italia. En G. Smorto & I. Vinci (Eds.), *The Role of Sharing Mobility in Contemporary Cities: Legal, Social and Environmental Issues* (pp. 51-68). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57725-4_4
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Instituto Nacional de Estadística y Censos » Información Censal-INEC*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal/>
- Jobaer, S., Zhang, Y., Iqbal Hussain, M. A., & Ahmed, F. (2020). UAV-Assisted Hybrid Scheme for Urban Road Safety Based on VANETs. *Electronics*, 9(9), 1499. <https://doi.org/10.3390/electronics9091499>
- Kachniewska, M. (2020). *Factors and barriers to the development of smart urban mobility—The perspective of Polish medium-sized cities*. Institute of Economics, Polish Academy of Sciences. <https://depot.ceon.pl/handle/123456789/19062>
- López, L., Estrabao, A. E., Díaz, E., & Tapia, H. (2017). LA EDUCACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN POBLADORES DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DE ALLURIQUÍN, SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, ECUADOR. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*. e-ISSN 2528-7842, 3(1), 71-78.
- McIlroy, R. C., Plant, K. A., Hoque, M. S., Wu, J., Kokwaro, G. O., Nam, V. H., & Stanton, N. A. (2019). ¿Quién es responsable de la seguridad vial mundial? Una comparación intercultural de Actor Maps. *Accident Analysis & Prevention*, 122, 8-18. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2018.09.011>
- Mouter, N., Koster, P., & Dekker, T. (2019). *Participatory Value Evaluation: A novel method to evaluate future urban mobility investments* (Working Paper TI 2019-046/VIII). Tinbergen Institute Discussion Paper. <https://www.econstor.eu/handle/10419/205336>

- Pacheco, C. M. (2017). Educación vial en la era digital: Cultura vial y educación permanente. *Diálogos sobre educación*, 15, Article 15. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i15.568>
- Papakitsos, E. (2020). *International Journal of Education Humanities and Social Science*. 3(02), 13.
- Patil, D. S., Yadav, U. N., George, S., Helbich, M., Ettema, D., & Bailey, A. (2020). Desarrollo de un marco basado en evidencia para infraestructuras de movilidad urbana seguras y accesibles para adultos mayores en países de ingresos bajos y medianos: Un protocolo para una síntesis realista. *Systematic Reviews*, 9(1), 196. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01456-w>
- Poalacin, P., & Vásquez, F. (2015). *LA EDUCACIÓN VIAL Y SU IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO DE VALORES CIUDADANOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA DR. ELÍAS TORO FUNES DE LA PARROQUIA QUISAPINCHA DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA*. 133.
- Privitera, D. (2020). Prácticas de movilidad urbana sostenible y gobernanza local: El caso del ciclismo en las ciudades italianas. En C. Nunes Silva & A. Trono (Eds.), *Local Governance in the New Urban Agenda* (pp. 335-348). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-47135-4_17
- Quick, K. (2014). Public Participation in Transportation Planning. En *Encyclopedia of Transportation: Social Science and Policy* (pp. 1132-1137).
- Thomson, J., Tolmie, A., Foot, H. C., & McLaren, B. (1996). *El desarrollo infantil y los objetivos de la educación en seguridad vial* [Report]. HMSO. <https://strathprints.strath.ac.uk/18694/>
- Wong, R. C. P., Szeto, W., Yang, L., Li, Y. C., & Wong, S. C. (2018). Public transport policy measures for improving elderly mobility. *Transport Policy*, 63, 73-79. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.12.015>

Anexos

Anexo 1 Población de escuelas de GAD Milagro



Cada circuito educativo cuenta con varias Instituciones Educativas, como se detalla a continuación:

CIRCUITOS EDUCATIVOS	I.E.	I.E.	I.E.	I.E.	TOTAL DE I.E. CIRCUITO
	FISCALES	PARTICULARES	MUNICIPALES	FISCOMISIONALES	
09D17C04_06_08_09	14	5	0	0	19
09D17C05_10_11_12	20	16	0	0	36
09D17C01_02_03_07_13	16	4	0	0	20
09D17C14	4	0	0	0	4
09D17C15	6	0	0	0	6
TOTAL:	60	25	0	0	85

Anexo 2 Formulario de la Entrevista



Solicitud de entrevista

Autor: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Estimado Oficial:

Solicito a usted comedidamente, comente brevemente sobre el objetivo de este documento, que es establecer los aspectos de la educación vial que tienen relación con la movilidad de los peatones dentro de las zonas urbanas de la ciudad de Milagro.

- i) ¿Todos los niños y jóvenes deben recibir educación de alta calidad sobre seguridad vial y movilidad con continuidad y progresión? ¿Cómo?
- j) ¿Se ha podido integrar la educación sobre seguridad vial y movilidad en los planes de estudio de las escuelas, incluida una cantidad mínima de horas lectivas?
- k) ¿Cuáles son las metas estratégicas, tácticas y operativas?
- l) ¿Los recursos son suficientes para la educación en seguridad vial y movilidad?
- m) ¿Se ha logrado involucrar y apoyar la administración escolar?
- n) ¿Cómo motivar a las escuelas para que tengan una política de seguridad vial y movilidad?
- o) ¿Cuál es la forma de designar un maestro de contacto vial en la escuela?
- p) ¿Se ha podido hasta ahora fortalecer la competencia de los profesores y apoyarlos?

Anexo 3 Formulario de la Encuesta

Encuesta a directores de plantel

Autor: Sleyder Bolívar Martínez Narváez

Favor responder esta encuesta anónima que desea llegar a conocer el obje



Objetivo: Recabar información sobre el involucramiento de la escuela en educación vial de los habitantes de la ciudad de Milagro.

a) ¿Los niños y jóvenes reciben educación de alta calidad sobre seguridad vial y movilidad con continuidad y progresión?

- a. Muy de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. Desacuerdo
- e. Muy desacuerdo

b) ¿Se ha podido integrar la educación sobre seguridad vial y movilidad en los planes de estudio de las escuelas, incluida una cantidad mínima de horas lectivas?

- a. Muy de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. Desacuerdo
- e. Muy desacuerdo

c) ¿Se han diseñado metas estratégicas, tácticas y operativas?

- a. Muy de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. Desacuerdo
- e. Muy desacuerdo

d) ¿Los recursos son suficientes para la educación en seguridad vial y movilidad?

- a. Muy de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. Desacuerdo
- e. Muy desacuerdo

e) ¿Se ha logrado involucrar y apoyar la administración escolar?

- a. Muy de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. Desacuerdo
- e. Muy desacuerdo

f) ¿El gobierno o la ANT ha llegado a motivar a las escuelas para que tengan una política de enseñanza de la seguridad vial y movilidad?

- a. Muy de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. Desacuerdo
- e. Muy desacuerdo

g) ¿Se ha preparado a un maestro de contacto vial en la escuela?

- a. Muy de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. Desacuerdo
- e. Muy desacuerdo

h) ¿Se ha podido hasta ahora fortalecer la competencia de los profesores y apoyarlos en educación vial?

- a. Muy de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. Desacuerdo
- e. Muy desacuerdo

Anexo 4 Formulario de la Encuesta

Validación de la encuesta

Objetivo: Recabar información sobre el involucramiento de la escuela en educación vial de los habitantes de la ciudad de Milagro. (Específico 2)

Validar su pertinencia como: (1: deficiente; 2: poco pertinente; 3: mejorable; 4: pertinente; 5 muy pertinente)

Validación de la encuesta	La pregunta cumple con el objetivo de la investigación.	Lenguaje adecuado (claro y técnico).	Las variables de medición son pertinentes
a) ¿Los niños y jóvenes reciben educación de alta calidad sobre seguridad vial y movilidad con continuidad y progresión?			
a. Muy de acuerdo			
b. De acuerdo			
c. Indiferente			
d. Desacuerdo			
e. Muy desacuerdo			
b) ¿Se ha podido integrar la educación sobre seguridad vial y movilidad en los planes de estudio de las escuelas, incluida una cantidad mínima de horas lectivas?			
a. Muy de acuerdo			
b. De acuerdo			
c. Indiferente			
d. Desacuerdo			
e. Muy desacuerdo			
c) ¿Se han diseñado metas estratégicas, tácticas y operativas?			
a. Muy de acuerdo			
b. De acuerdo			
c. Indiferente			
d. Desacuerdo			
e. Muy desacuerdo			
d) ¿Los recursos son suficientes para la educación en seguridad vial y movilidad?			
a. Muy de acuerdo			
b. De acuerdo			
c. Indiferente			
d. Desacuerdo			
e. Muy desacuerdo			

e) ¿Se ha logrado involucrar y apoyar la administración escolar?

- a. Muy de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. Desacuerdo
- e. Muy desacuerdo

f) ¿El gobierno o la ANT ha llegado a motivar a las escuelas para que tengan una política de enseñanza de la seguridad vial y movilidad?

- a. Muy de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. Desacuerdo
- e. Muy desacuerdo

g) ¿Se ha preparado a un maestro de contacto vial en la escuela?

- a. Muy de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. Desacuerdo
- e. Muy desacuerdo

h) ¿Se ha podido hasta ahora fortalecer la competencia de los profesores y apoyarlos en educación vial?

- a. Muy de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. Desacuerdo
- e. Muy desacuerdo

Validador:

Número de cédula:

Número de celular:

Correo:

Firma: