

**Causalidad de Accidentes de Tránsito en Domiciliarios durante los años 2018 a 2021 en
Colombia. Revisión bibliográfica.**

Alexander Bernal & Daniel Cardona

Administración en Salud Ocupacional

Corporación Universitaria Minuto de Dios. - Rectoría Eje Cafetero

Pereira – Risaralda

Junio de 2023

**Causalidad de Accidentes de Tránsito en Domiciliarios durante los años 2018 a 2021 en
Colombia Revisión bibliográfica.**

Alexander Bernal & Daniel Cardona

Monografía presentada para optar por el título de: Administrador en Salud Ocupacional

Asesor:

Cristian Alfonso Torres Jiménez

Administración en Salud Ocupacional

Corporación Universitaria Minuto de Dios. - Rectoría Eje Cafetero

Pereira – Risaralda

Junio de 2023

Tabla de contenido

Prólogo.....	5
Dedicatoria.....	6
Agradecimientos.....	7
Introducción.....	8
Resumen.....	9
Abstract.....	10
1. Problema.....	11
1.1. Árbol de Problema.....	11
1.2. Descripción del Problema.....	12
1.3. Formulación Pregunta de Investigación.....	14
2. Objetivos.....	15
2.1. Objetivo general.....	15
2.2. Objetivos específicos.....	15
3. Justificación.....	16
4. Marco Referencial.....	18
4.1. Marco Legal.....	18
4.1.1. Normatividad Vial en Colombia.....	21
4.2. Marco Teórico.....	23

4.3. Estado del Arte.	4
4.3. Estado del Arte.	25
4.4. Marco Conceptual.....	30
5. Metodología.	32
5.1. Enfoque y alcance.....	32
5.2. Cuadro Resumen de Objetivos.	33
6. Resultados.	35
7. Conclusiones.	38
8. Referencias Bibliográficas.	39

Lista de ilustraciones.

Ilustración 1. Árbol de problema.....	11
Ilustración 2. Actualización cifras preliminares al 2022.....	20

Lista de Tablas.

Tabla 1. Normatividad Vial en Colombia.	21
Tabla 2. Cuadro Resumen de Objetivos.....	33

Prólogo.

La investigación hace parte esencial en los procesos formativos de los estudiantes de Administración en Salud Ocupacional, así es como la monografía se convierte en un soporte de cómo ha sido la adquisición de conocimiento durante el periodo educativo, y más aún cuando se le realiza un seguimiento a una labor que con el pasar del tiempo se ha convertido en una herramienta primordial para que las empresas hagan llegar sus productos hasta los hogares de las personas.

Colombia dentro del ciclo económico ha visto una oportunidad de mercado en lo que concierne al trabajo de personal dedicado a entrega de domicilios, que por la naturaleza de la labor demarca un constante riesgo en cuanto a la accidentalidad de tránsito se refiere.

Dedicatoria.

Este trabajo está dedicado a todas aquellas personas que han hecho parte en nuestra formación como profesionales, a nuestras familias especialmente, que siempre con su apoyo incondicional han hecho que todo el enfoque sea objetivo, crítico y responsable de acuerdo a lo que necesita la sociedad, y que con responsabilidad apliquemos los conocimientos en el campo laboral y personal. A nuestros compañeros y docentes que dedicaron su tiempo independientemente de su labor para que el conocimiento fuera retroactivo y para que los encuentros virtuales y presenciales contarán con un clima especial en el cual nos sentimos conformes e inquietos por obtener la mayor información posible.

A nuestros padres que siempre nos han visualizado como los mejores profesionales, intachables y con el actuar de seres íntegros según ellos lo desearon, esto de la mano de la filosofía de la universidad en cuanto a la formación de seres socialmente responsables.

Agradecimientos.

Principalmente a DIOS quien es el guía de nuestras vidas, a la Corporación Universitaria Minuto de Dios, por su política educativa, a nuestros compañeros de grupo que siempre han mostrado interés en ayudarnos a resolver nuestras dudas y compartir conocimientos, al docente asignado por la universidad Cristian Alfonso Torres Jiménez, para ser el guía y soporte en la estructuración del trabajo de grado.

Introducción.

La afectación de los países a nivel mundial en cuanto a los accidentes de tránsito es muy alta; obviamente algunos de ellos han generado estrategias buscando mejorar las estadísticas que afectan a la población, de acuerdo a lo que indica la Organización Mundial de la Salud, la cual cataloga la accidentalidad vial como una de las pandemias que afecta nuestra sociedad e indica mediante su informe lanzado en diciembre de 2018 arroja que el número de muertes por accidentes de tránsito ha alcanzado el 1.35 millones en promedio anual y que son la principal causa de muerte de jóvenes entre 5 a 29 años. (“OMS Seguridad Vial 2018”).

En Colombia se ha evidenciado, de acuerdo a la revisión bibliográfica, que cada año los accidentes de tránsito van en aumento, lo cual ha generado pérdidas en las empresas aseguradoras, problemas de atención en los servicios de salud, muertes de personas jóvenes menores de 25 años, etc. Muchos de los estudios realizados han demostrado que las personas que han sufrido accidentes de tránsito, especialmente motociclistas, desconocen las normas de tránsito; sumando también factores como la intolerancia, la falta de infraestructura vial, vías en mal estado, alicoramiento y la carencia de una justicia fuerte, dinámica e implacable con el fin de controlar todos estos factores. Debido a esto se ha realizado este trabajo, buscando generar estrategias importantes enfocadas en la disminución de las muertes por accidentalidad de tránsito de motociclistas en nuestro país.

Resumen.

En Colombia la accidentalidad es una problemática de salud pública, en el caso puntual de motociclistas es muy alta, generando esto altos costos médicos los cuales deben ser pagados por las aseguradoras. También se debe tener en cuenta la cantidad de personas que han fallecido por este caso, entre ellos personas jóvenes; ocasionando una disminución en la población trabajadora

La revisión bibliográfica tomó como base los años 2018 a 2021, en los cuales se determinaron los accidentes de tránsito a nivel Colombia, muertes, tipos de accidentes, vinculando la Agencia Nacional de Seguridad Vial, FASECOLDA, artículos de revistas, Ministerio de Transporte de Colombia, dado que se generó una curiosidad por parte de los autores de este trabajo bibliográfico puesto que los altos índices de accidentes van en aumento y no parece tener solución a corto o mediano plazo.

La finalidad es generar propuestas de mejora buscando la disminución circunstancial de la accidentalidad de tránsito en personas dedicadas al servicio domiciliario, y en general a todas las personas que sean autores viales en el territorio colombiano, puesto que uno de los factores preponderantes es la falta de educación vial debido al desconocimiento de las normas de tránsito.

Se espera, que este documento sea un punto de partida para abordar este tema tan delicado y tan lleno de circunstancias difíciles de manejar para los entes nacionales de control en nuestro país.

Palabras clave: Siniestros, Accidentalidad, Estrategias, Seguridad vial, Motociclistas.

Abstract.

In Colombia, the accident rate is a public health problem, in the specific case of motorcyclists it is very high, generating high medical costs which must be paid by insurers. The number of people who have died from this case should also be taken into account, among them young people, causing a decrease in the working population.

The bibliographic review was based on the years 2018 to 2021, in which traffic accidents at the Colombian level, deaths, types of accidents were determined, linking the National Road Safety Agency, FASECOLDA, magazine articles, Ministry of Transportation of Colombia, since a curiosity was generated on the part of the authors of this bibliographical work since the high accident rates are increasing and there does not seem to be a solution in the short or medium term.

The purpose is to generate proposals for improvement seeking the circumstantial decrease in traffic accidents in people dedicated to home service, and in general to all people who are road traffickers in Colombian territory, since one of the prevailing factors is the lack of driver education due to ignorance of traffic rules.

It is hoped that this document will be a starting point to address this very delicate issue and so full of difficult circumstances to handle for the national control entities in our country.

Keywords: Accidents, Accident rate, Strategies, Road safety, Motorcyclists.

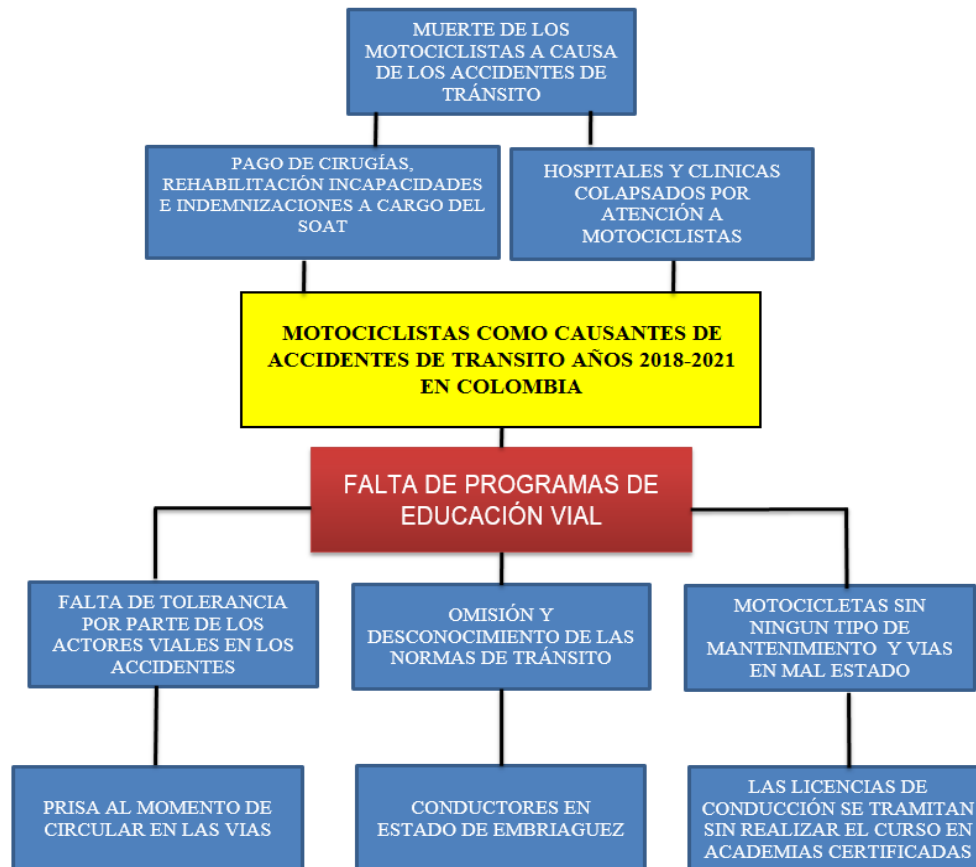
1. Problema.

Accidentalidad de motociclistas dedicados a servicios domiciliarios a nivel nacional en los años 2018-2021

1.1.Árbol de Problema.

Ilustración 1.

Árbol de problema



Fuente: Elaboración propia.

1.2.Descripción del Problema.

El problema radica en la accidentalidad de motociclistas dedicados a servicios domiciliarios en los años 2018-2021, esta accidentalidad a través del tiempo va en aumento, dejando evidencias claras de la falta de control de los entes encargados de hacer regir las normas de tránsito a nivel país. Estas cifras generan altos costos para las aseguradoras, generan también que el sistema de salud colapse y que muchos dineros destinados para subsidiar las clases menos favorecidas sean utilizados en las atenciones a personas que han sufrido accidentes de tránsito, ya sean peatones, conductores o acompañantes.

Según cifras arrojadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) 1.35 millones de personas mueren al año por accidentes de tránsito.

En lo que corresponde a Colombia, la movilidad se ha visto afectada considerablemente de acuerdo con los altos índices de accidentalidad en los cuales los motociclistas son quienes aportan más víctimas mortales a esta tragedia que se vive a diario en las vías nacionales y que se convierte en la segunda causa de muerte violenta en el país.

Por lo tanto, el presidente de Fasecolda, Miguel Gómez Martínez, aseguró mediante entrevista ofrecida a la revista Semana, que, en el año 2021, hubo una totalidad de 7270 víctimas en accidentes de tránsito, de los cuales 4000 eran motociclistas; también aseguró que esto se ha convertido en un problema de salud pública y lo calificó como una tragedia silenciosa (“Semana Accidentalidad Vial en Colombia 2022”).

Existen diferentes causas de accidentalidad como lo son excesos de velocidad, no conservar distancia en el momento de transitar, falta de habilidad y/o conocimiento en temas de

movilidad (impericia), distracción (comportamientos humanos como chatear, o distraerse con elementos tecnológicos mientras se conduce), no respetar la prelación específicamente en las intersecciones, y cansancio.

1.3. Formulación Pregunta de Investigación.

Es importante conocer bajo qué criterios se están realizando los estudios sobre accidentalidad vial enfocada en los motociclistas domiciliarios, ya que inciden diferentes variables como las zonas con mayor afluencia de vehículos, horarios de circulación, condiciones de las vías, señalización, control por parte de autoridades de tránsito y condiciones climáticas, esto con el fin de orientar un análisis profundo sobre estrategias viales fuera y dentro del ámbito laboral. Además, se deberían estandarizar los procesos de enseñanza, con el fin de calificar, cuantificar y generar no conformidades, esto generaría la mejora continua en las instituciones y entes encargados de todo lo relacionado con seguridad vial.

Es por esto que la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) publicó la Guía de Protección al Motociclista, en la cual se establecen diferentes aspectos que dictan unos lineamientos para la identificación de factores de riesgo, como afrontarlos y un decálogo de autocuidado.

Así como profundizar bastante sobre cómo ha sido el movimiento durante los periodos 2018-2021 en temas de accidentalidad y sus principales causas, por consiguiente, se hace necesario implementar el siguiente interrogante.

¿Qué estrategias en seguridad vial debería aplicar Colombia para obtener el mejoramiento de la accidentalidad de motociclistas domiciliarios?

2. Objetivos.

2.1. Objetivo general.

Revisar las fuentes bibliográficas donde se evidencie la causalidad de accidentes de tránsito en motocicletas de personas dedicadas al servicio de entregas a domicilio en Colombia durante los años 2018-2021.

2.2. Objetivos específicos.

Identificar las causas principales de la accidentalidad de motociclistas dedicados al servicio de domicilio en Colombia durante los años 2018-2021.

Analizar los datos extraídos de la revisión bibliográfica con el fin de determinar los factores principales de la accidentalidad de tránsito en Colombia.

Proponer estrategias que generen cambios significativos en las empresas que prestan los servicios de domicilio en Colombia.

3. Justificación.

De acuerdo al estudio realizado en el departamento de Nariño, el cual tomó como base la escala de Aversion to Risk Taking Scale (ARTS) (escala de aversión al riesgo), evaluaron el riesgo percibido frente a distintos comportamientos al momento de conducir tomando como muestra 436 conductores (cuyo 26.5% trabajan como domicilio) con edades entre 17 y 71 años. A dicho estudio se le agregó también el ítem de consumo de sustancias psicoactivas y el uso del casco. La conclusión de dicho estudio dio como resultado que las ARTS al ser adaptadas para Colombia son válidas y confiables para medir la percepción del riesgo en motociclistas. Los factores analizados fueron los siguientes: conducir en estado de embriaguez, altas velocidades, conducir sin casco, uso de sustancias psicoactivas, etc. (Herrera López, Mauricio, 2021)

Partiendo desde la noción de la cultura ciudadana y de nuestra formación en la Institución Educativa Corporación Universitaria Minuto de Dios, buscando promover la responsabilidad de todos los actores viales; en este caso motociclistas, peatones. Investigando en las referencias bibliográficas que los motociclistas y en algunos casos los peatones o automóviles, pueden llegar a ser un riesgo latente para la generación de accidentes de tránsito, esta revisión bibliográfica buscará como resultado la identificación de los principales causantes de siniestros de tránsito desde la visión mecánica, humana y comportamental de los involucrados en los accidentes de tránsito, dado que esta situación se traduce en caos vehicular, colapso en entidades hospitalarias, incapacidades en las empresas, incremento en pago de las pólizas del *Seguro Obligatorio Contra Accidentes de Tránsito (SOAT)*, entre otras.

En el aspecto cultural y educativo deben generarse proyectos con el fin de enfocar a los conductores y peatones en educación vial (conocimiento de las normas de tránsito y su aplicación), manejo de situaciones de estrés, tolerancia y capacidad de diálogo. Crear estrategias basadas en los resultados de la revisión bibliográfica con el fin de promover campañas eficientes y eficaces que disminuyan la accidentalidad y aumenten la cultura vial, la tolerancia y el respeto por los demás conductores y peatones. De acuerdo a resolución A/RES/74/299 de la Asamblea General de las Naciones Unidas del 31 de agosto de 2020 se enfatiza de manera clara el mejoramiento de la seguridad vial en el mundo, y aclarando que gran parte de accidentes de tránsito ocurren en las vías urbanas, y a poblaciones más vulnerables, buscan estandarizar las normas de tránsito para lograr la cooperación de todos los países elaborando Sistemas de Gestión en Seguridad Vial. Esta sería una de las herramientas importantes para lograr los objetivos propuestos en el desarrollo de esta monografía, ya que al desarrollar estos programas internacionales se podrían disminuir los altos índices de accidentes de tránsito.

4. Marco Referencial.

4.1. Marco Legal.

A nivel mundial, el 31 de agosto de 2020, la Asamblea General de las Naciones Unidas publicó la resolución A/RES/74/299 enfocada en el mejoramiento de la seguridad vial en el mundo, la cual establece un nuevo objetivo de seguridad vial para los próximos 10 años (2020-2030) y se proclama el Segundo Decenio de Acción para la Seguridad Vial. Publicada el 02 de septiembre de 2020. (“Naciones Unidas 2020”).

En lo que concierne al documento referenciado anteriormente cabe resaltar que la gran mayoría de accidentes de tránsito y muertes son prevenibles, convirtiéndose esto en un problema de salud pública y afectando negativamente la consecución de Objetivos para el Desarrollo económico sostenible.

En la región de las Américas, se establecen unos criterios para determinar la legislación en seguridad vial estos son los siguientes: Conducción bajo los efectos de alcohol, exceso de velocidad, casco para motociclistas, cinturón de seguridad y dispositivo de detención para niños.

Dentro de estos criterios, Colombia se encuentra encaminada a dar cumplimiento y a abarcar todo el territorio nacional con el fin de impactar positivamente la accidentalidad, aunque la ley está, no hay un acatamiento por parte de los usuarios y tampoco hay un acompañamiento pleno por parte de las autoridades para dar cumplimiento a este reglamento de tránsito.

A pesar de los esfuerzos a nivel nacional en cuanto a la normatividad en lo concerniente al tema de tránsito, los índices de accidentalidad van en aumento, generando esto controversias a la forma como se aplican los castigos a los infractores, además los altos pagos por siniestralidad

de acuerdo a datos de un artículo de la revista motor ...''en el año 2021 se presentó un fuerte incremento del 35.3% con respecto al año 2020 cuya cantidad corresponde a 7270 personas, de este total 4312 (59.3%) de las personas fueron motociclistas. Cabe aclarar que de los motociclistas accidentados 970 (22%) murieron al colisionar con objetos fijos, entendiéndose que se presentaron fallas en la conducción''. (Revista motor.2022, enero 24)

Estas cifras ayudan a entender la preocupación de los entes de control y de las aseguradoras por los altos costos referentes a pagos por cirugías, discapacidad, procesos de rehabilitación y la muerte de las personas accidentadas.

La revista motora en la siguiente tabla hace referencia a las muertes ocasionadas por accidentes de tránsito presentando una falla ante la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las Naciones Unidas puesto que nuestro país se comprometió a reducir en un 50% las muertes y lesiones ocasionadas por siniestros viales para el año 2030; sin embargo, allí claramente se evidencia claramente el aumento de éstos ocurridos en el año 2021.

Para la ilustración No 2 se identifica la variación importante que se ha presentado durante el periodo de análisis.

Ilustración 2.

Actualización cifras preliminares al 2022.

UsuarioVia	2018	2019	2020	2021
Peatón	1.539	1.660	1.128	1.566
Sin Información	559	214	336	47
Usuario de bicicleta	388	414	433	471
Usuario de moto	3.126	3.455	2.908	4.312
Usuario de otros	23	47	37	31
Usuario de V.Individual	559	554	390	565
Usuario T.Carga	184	188	138	182
Usuario T.Pasajeros	98	101	88	96

Fuente: Agencia Nacional de Seguridad Vial.

De acuerdo a esta información se hace evidente que el Ministerio de Transporte como cabeza que lidera todo este tema, debería generar estrategias que permitan disminuir la accidentalidad de tránsito en el país, ya que, de acuerdo a las estadísticas, esta situación está afectando en mayor cantidad a la población más joven. Deberían ser más rigurosos en los castigos y ser más exigentes con las academias de enseñanza automovilística, generar una estandarización en los procesos para poder controlarlos y así disminuir las cifras que tanto nos afectan.

4.1.1. Normatividad Vial en Colombia.

A continuación, se presenta en la tabla No.1 resumen normativo vial en Colombia.

Tabla 1.

Normatividad Vial en Colombia.

Norma	Año	Descripción
Ley 769	2002	Por el cual se expide el código nacional de tránsito terrestre y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1737	2004	Por la cual se reglamenta la utilización de cascos de seguridad para la conducción de motocicletas, motociclos y moto triciclos y se dictan otras disposiciones.
Ley 1005	2006	Por la cual se adiciona y modifica el Código Nacional de Tránsito terrestre.
Ley 1503	2011	Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.
Ley 1696	2013	Por medio de la cual se dictan disposiciones legales y administrativas para sancionar la conducción bajo el influjo de alcohol u otras sustancias psicoactivas.
Ley 1702	2013	Por la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) y se dictan otras disposiciones.
Resolución 217	2014	Por la cual reglamenta la expedición de los certificados de aptitud física, mental y de coordinación motriz para la conducción de

		vehículos y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1565	2014	Por la cual se expide la Guía Metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial.
Decreto 1079	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único del Sector Transporte.
Resolución 2410	2015	Por la cual se adopta el Programa Integral de Estándares de Servicio y Seguridad Vial para el Tránsito de Motocicletas.
Resolución 1298	2018	<i>"Por la cual se modifica el artículo 24 de la Resolución 217 del 31 de enero de 2014"</i> Presentar certificado de aptitud física, mental y de coordinación motriz para conducir expedido por una Institución Prestadora de Salud o por un Centro de Reconocimiento de Conductores, de conformidad con la reglamentación que expida el Ministerio de Transporte.
Resolución 1080	2019	Por la cual se expide el reglamento técnico de cascos protectores para el uso de motocicletas, cuatrimotos, motocarros, moto triciclos, y similares.
Ley 2050	2020	Por la cual se adoptan las disposiciones generales para la consolidación y difusión de los planes estratégicos de seguridad vial. Y los entes de verificación y control.

Fuente: Elaboración propia.

4.2.Marco Teórico.

La problemática de esta investigación acerca de la accidentalidad de tránsito en motociclistas encargados del servicio de domicilio en Colombia podríamos establecer los siguientes parámetros:

Por parte del gobierno colombiano se presenta una falencia en cuanto a la infraestructura vial debido al estado y mantenimiento de las mismas, gracias al crecimiento de las ciudades se nota una carencia de proyectos viales de peso; lo único que se implementan son proyectos de semaforización, pico y placa, pero ninguna de estas medidas es efectiva.

Falta de estandarización de los procesos y métodos de enseñanza en las academias automovilísticas. Un gran porcentaje de personas que sufren accidentes de tránsito desconocen las normas. Falta de conciencia de algunos de los actores viales al momento de conducir, ya que se presentan casos de conductores en estado de alicoramiento, personas intolerantes y carentes de una cultura basada en el respeto y la tolerancia.

“Le corresponde al Ministerio de Transporte como autoridad suprema de tránsito definir, orientar, vigilar e inspeccionar la ejecución de la política nacional en materia de tránsito”. (S.A., Ley 769 de 2002 Código Nacional de Tránsito Terrestre).

De acuerdo con este concepto se evidencia la falta de control por parte del Ministerio de Transporte en lo concerniente al aumento de accidentes de tránsito en el año 2021, teniendo en cuenta que la cantidad de muertes es muy alta y aún no se ven proyectos contundentes que logren disminuirlas. (Alarcón et al.)

Los datos negativos en el aumento de muertes por accidentes de tránsito van relacionados directamente con el aumento del parque automotor, la mortalidad oscila en personas que van desde 15 a 44 años de edad, lo cual se ha considerado reconocerla como un problema de salud pública y podría generar el adoptar medidas que han sido exitosas en otros países.

De acuerdo a lo plasmado en la Resolución 1298 de 2018... “Por lo cual se debe presentar certificado de aptitud física, mental y coordinación motriz con el fin de que las personas obtengan la licencia de conducción, esto expedido en centros de reconocimiento de conductores o IPS”, debemos tener en cuenta que se debería tener un mejor control y supervisión por parte del ministerio de transporte debido a que estos certificados nos sirven para aprobar o, por el contrario, reprobar a los postulados como conductores; ya que a pesar de los certificados y controles que se manejan, aparecen cada día más accidentes de tránsito en las carreteras de nuestro país, algunos de ellos por el uso de celulares, hacer actividades dentro del vehículo que generan desconcentración. Esta apreciación genera que las personas no son conscientes del daño potencial que pueden causar al momento de un accidente.

Durante el año 2020, el Observatorio Nacional de Seguridad Vial (ONSV), publicó el Anuario de Siniestralidad Vial, denominado Colombia 2019, con el fin de adoptar el estándar de medición internacional a 30 días, el cual está siendo adoptado por la ANSV con el fin de generar estadísticas de accidentalidad.

4.3.Estado del Arte.

Partiendo de la seguridad vial como un derecho fundamental, se hace necesario realizar un análisis sobre todos los estudios y conceptos relacionados con este tema el cual se convierte por su especificidad de carácter primordial. A continuación, se relacionan algunos estudios que se han realizado analizando las causas, efectos e intervenciones que se realizan para abordar esta problemática mundial que como anteriormente se mencionaba mueren más de 1.35 millones de personas al año.

Teniendo en cuenta lo previamente enunciado, se mencionan las siguientes investigaciones relacionadas con el campo de estudio.

1. Fortaleciendo el sector académico para reducir los siniestros de tránsito en América Latina. *“Investigaciones y casos de estudio en Seguridad Vial”* Resultado de la convocatoria de la bibliografía divulga nuevas percepciones en temas de seguridad vial en tres estudios realizados el primero un simulador en 3D para el apoyo sobre la ruta, el segundo es un estudio sobre las causas de accidentes en Brasil, y el tercero mejoramiento de la atención pre hospitalaria en Medellín, y sugiere realizar buenas prácticas en recolección de datos de accidentes, capacitación para conductores y atención hospitalaria. Arrojando los siguientes resultados: (Banco Interamericano de Desarrollo et al.)

Aunque el primer proyecto continúa en etapa inicial se siguen fomentando estudios aplicando la tecnología que mediante análisis indican las variables y las inconsistencias geométricas de las vías a las que se someten los conductores.

Para el segundo estudio, se efectuó un formulario donde se establecieron las herramientas de recopilación, metodología de la encuesta de accidentes, las cuales serán de vital importancia para efectuar informes de seguimiento de los accidentes de tránsito.

El tercer estudio arrojó como resultado identificar los turnos de mayor demanda en la atención por parte de ambulancias, y de acuerdo a este análisis se implementaron estrategias para disminuir la falencia en el servicio.

2. Seguridad Vial, Un Desafío de la Salud Pública en la Colombia del siglo XXI. Revisión bibliográfica sobre el estado legal en Seguridad Vial en Colombia.

Como resultado, se implementaron procesos sistemáticos, que fortalecen las tendencias en temas de seguridad vial y que argumentan su importancia para generar intervenciones. (Cabrera, Velásquez, Valladares.2009)

3. Motocicleta en América Latina, Caracterización de su uso y su impacto en la movilidad en cinco ciudades de la región, este estudio se fundamenta en la utilización de la moto como medio de transporte en 5 Ciudades capitales (Bogotá, Barranquilla, Buenos Aires, Caracas y San Pablo) y su impacto generando la aplicación de políticas públicas para generar cultura responsable. (Rodríguez, Santana & Pardo. 2015)

En este estudio se desprenden diferentes aspectos económicos y culturales sobre la utilización de la motocicleta como medio de transporte, fuente de empleo y temas de movilidad, se hace énfasis en que la mayoría de sus adquirentes, son hombres jóvenes de bajos y medianos ingresos.

4. Revista Colombiana de Psiquiatría, Niveles de alcohol en sangre y riesgo de accidentalidad vial: revisión sistemática de la literatura. Cuota importante que deja el

alcohol en las cifras de siniestralidad vial, causando daños no solo al conductor, si no a pasajeros y conductores, en Colombia la mayoría de accidentes ocurren en zonas urbanas (75%) y el 53% de los fallecidos son peatones. (Ruiz, Macias, Gómez, Rondón, Lozano, 2010.)

Como consecuencia del estudio se identifica que los accidentes de tránsito asociados con el alcohol, son la causa aislada más importante de muertes en muchos países. En lo que concierne a Colombia, la mayoría de accidentes ocurren en áreas urbanas (75%) y el 53,3% de los muertos son peatones. Adicionalmente se indica que la educación tiene un impacto muy importante en la prevención de accidentes de tránsito.

5. *“Conduce al 50 vive al 100”*, Grupo de Sostenibilidad y Regional (SUR) de la Universidad de los Andes, apoyado por la organización Global Road Safety Partnership (GRSP) que buscan promover que la sociedad colombiana tome conciencia en temas de excesos de velocidad.

Este estudio arroja como objetivo principal, promover un cambio en la percepción de la población colombiana sobre el impacto negativo que tiene el exceso de velocidad, considerándose esto como una de las principales causas de accidentes graves en el país.

6. Un estudio de la percepción que sobre la seguridad vial y la educación vial tienen los sujetos de 8 a 12 años, Cuestionario aplicado en 4 bloques: 1. El niño como Peatón. 2. El niño como Pasajero del vehículo familiar 3. El niño como usuario de la bicicleta. 4. Percepción del niño sobre la Educación Vial. (Pérez, 2012)

Como consecuencia de aplicar este formulario, se pretende que a un futuro no muy lejano los estudiantes tengan una noción de lo que es seguridad vial, esta iniciativa es muy positiva y fortalecerá las estrategias para disminuir los accidentes de tránsito.

7. Factores Humanos Asociados a los Accidentes Mortales de Motocicletas Scooter en España, se realizó un análisis descriptivo para determinar las características de los 293 conductores de motocicletas scooter fallecidos en España durante el periodo 2006-2011. (Pérez, 2017)

Como resultado de esta investigación se toma en cuenta el apartado que indica que un porcentaje muy importante de los conductores de motocicletas de tipo scooter fallecidos en el periodo analizado sean varones se relaciona con el estudio investigativo de Lin, Chang, Pai y Keyl (2003) que indica que los jóvenes varones conductores de motocicleta, se tornan más propensos a adoptar comportamientos de riesgo, lo que se asocia a una mayor probabilidad de verse involucrado en un accidente.

8. 7 hechos que han llevado a la situación actual: La falta de infraestructura y de sistemas de transporte adecuados, el aumento de vehículos, la educación y la cultura, algunas de las razones de la accidentalidad vial. (Pérez, 2012)

Esta investigación arroja como resultado la dificultad de entendimiento por parte de los colombianos en cuanto a que conducir un vehículo implica un alto grado de responsabilidad y capacitación, que no solo la capacidad de obtenerlo, si no comprender la magnitud que esto conlleva.

9. Lesiones por tráfico, un ejemplo en la salud pública. Nace como objeto de acercar la academia con las políticas públicas con el ánimo de abrir las puertas a los análisis de salud pública y epidemiología. (*Gómez 2015, Lesiones Por Tráfico*)

El resultado de un cuestionario aplicado a estudiantes de distintas universidades dio como resultados las principales variables que interfieren en los accidentes de tráfico, consumo de droga, alcohol, exceso de confianza, condiciones climáticas, conducir mientras habla por el móvil, etc., condiciones que impactan circunstancialmente los factores de riesgo.

Los autores y organizaciones nombradas anteriormente coinciden afirmar que la accidentalidad se presenta en su mayor proporción por la falta de intervención en la infraestructura vial, la educación y por el aumento de la malla vehicular, además proponen implementar políticas públicas que establezcan medidas de intervención para disminuir la problemática de salud.

Mencionan también, los excesos de velocidad y de confianza al momento de conducir un vehículo, como principales factores de riesgo en cuanto a la accidentalidad de tránsito. Estas investigaciones demuestran que la problemática se presenta en todo el mundo, y que la OMS con el Plan Decenio reglamente y acompañe los procesos de intervención que deben implementar los países, con la finalidad de garantizar un tránsito seguro, una educación vial que inicie desde las escuelas y que se plasme en la disminución de esas tasas.

4.4.Marco Conceptual.

Con el fin de determinar las causas de la accidentalidad de tránsito de motociclistas dedicados a realizar domicilios en Colombia, además de generar propuestas de mejora encaminadas a la disminución de las cifras de muertes, indemnizaciones y pagos por rehabilitación de personas accidentadas.

Así como determinar por qué se accidentan las personas más jóvenes, llamados la “fuerza productiva” del país, ya que, al determinar las causas de dicha accidentalidad, se pueden llegar a proponer estrategias que permitan mejorar los datos estadísticos y así ser un país encaminado a la capacitación (factor importante), tolerancia, respeto, igualdad, justicia, etc.

Por ello, se traen a colación algunos conceptos de relevancia para el presente estudio:

Seguridad vial: Según la Organización Panamericana de la Salud, se refiere a las medidas adoptadas para disminuir el riesgo de lesiones causadas por el tránsito, fortaleciendo la legislación en seguridad vial, y creando entornos seguros y sostenibles para la comunidad.

Educación vial: Josep Cantoné, catedrático de la Universidad Autónoma de Barcelona, define la educación vial como la implementación de diseños, instrumentos y programas de intervención, y que su objetivo radica en la reducción de los accidentes de tráfico.

Accidentes de tránsito: Generalmente es un evento inesperado, que involucra al menos un vehículo en movimiento que causa afectación a personas y a bienes que interviene en él, ocasionando alteración en el tránsito normal en las vías. (Código Nacional de Tránsito)

Siniestro vial: Imprevisto ajeno al factor humano o que puede llegar a ocurrir por factores ajenos a su control como conductor. Estos se pueden dar por:

Factores Internos (Humano) Capacidades físicas, intelectuales, en algunos momentos por condiciones psicológicas que lo hayan afectado.

Factores externos (vehicular, ambiental, señalización) Demás actores viales, peatones y todos los actuantes en el entorno del conductor.

5. Metodología.

El presente estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo puesto que se toma como base una serie de datos secuenciales enfocados en dar claridad a unos acontecimientos y analizar una realidad objetiva y probada mediante investigaciones realizadas a través de los años.

(Fernández, 2014).

Su alcance abarca todo el territorio colombiano, puesto que la revisión bibliográfica está basada en datos encontrados a nivel nacional e internacional y está cimentada en artículos de revista, artículos de prensa, revistas electrónicas, datos estadísticos de FASECOLDA, libros, etc.

La finalidad, de acuerdo a la revisión bibliográfica, tiene por objeto identificar las principales causas de accidentes de tránsito, y generar estrategias para disminuir los altos índices de accidentalidad en Colombia para motociclistas dedicados a servicio domiciliario, aplicables a cualquier empresa que tenga dentro de sus procesos este servicio, aportando a la gran problemática de salud pública.

5.1. Enfoque y alcance.

El enfoque es cualitativo y su alcance es explicativo puesto que se determinan las causas de la accidentalidad de tránsito, a su vez genera un sentido de entendimiento de dichas variables y es estructurado en su proceso (Fernández, 2014).

Dicho esto, podrían aportar en este trabajo algunos procesos para minimizar los errores encontrados con el fin de impactar de manera positiva a la accidentalidad de motociclistas y sus

consecuencias, de acuerdo a los datos recolectados se procedería a intervenir las causas principales de este flagelo que nos tiene tan afectados.

Se lograrían las metas propuestas fortaleciendo conceptos básicos, comportamiento en las vías, hábitos de descanso, etc. De esta forma se lograría una disminución de accidentes y muertes y como se tiene un punto de partida, la cual ya está relacionada, medible y veraz; con base a ello se plantearían estudios, tablas o investigaciones puntuales en campo.

Inicialmente el alcance lograría intervenir pequeñas localidades, y paso a paso, al tener el control de los resultados obtenidos, se haría en los municipios y por último, grandes ciudades.

5.2. Cuadro Resumen de Objetivos.

Tabla 2.

Cuadro Resumen de Objetivos.

Objetivo General	Objetivos Específicos	Actividades	Instrumentos	Población o Muestra
Revisar las fuentes bibliográficas donde se evidencie la causalidad de accidentes de tránsito en motocicletas de personas dedicadas al servicio de entregas a	Identificar las causas principales de la accidentalidad de motociclistas dedicados al servicio de domicilio en Colombia durante los años 2018-2021. Analizar los datos extraídos	Revisión bibliográfica, sistemática y bases de datos. Lectura de normas y de leyes aplicadas al tema de tránsito en Colombia y en	Recolección de información de varios autores, libros, documentos, revistas, artículos de investigación.	Fuentes bibliográficas.

<p>domicilio en Colombia durante los años 2018-2021.</p>	<p>de la revisión bibliográfica con el fin de determinar los factores principales de la accidentalidad de tránsito en Colombia.</p>	<p>algunos casos del mundo. Comparación de datos estadísticos de accidentalidad con el fin de generar propuestas de mejora.</p>	<p>Tablas de porcentaje de accidentalidad y muerte por accidentes de tránsito.</p>
	<p>Proponer estrategias que generen cambios significativos en las empresas que prestan los servicios de domicilio en Colombia.</p>	<p>Propuestas documentadas, mediante Monografía, como documento sustento de la revisión bibliográfica.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

6. Resultados.

Los principales hallazgos de la revisión bibliográfica tienen factores en común en cuanto a las causas de accidentes de tránsito, se evidencia la facilidad de acceder a una motocicleta como medio de transporte, ocio, fuente de empleo y transporte informal.

En cuanto al objetivo general, mediante la revisión de fuentes bibliográficas indica que la causalidad de accidentes de tránsito se da en todo el territorio nacional con una marcada constante en la falta de capacitación y desconocimiento de las normas de tránsito, también en algunos casos se establece la cultura y la política como principales causales de accidentalidad.

El problema no solo se refleja en nuestro país, a nivel mundial hay muchos países con resultados similares a los nuestros, presentando cifras en aumento y con un panorama no muy bueno en cuanto a la disminución de las cifras de accidentalidad de motociclistas.

Al tener los objetivos específicos propuestos se ha logrado identificar las principales causas de la accidentalidad de motociclistas en Colombia son:

Falta de conciencia al momento de conducir, exceso de velocidad, consumo de bebidas alcohólicas, vías en mal estado, desconocimiento de las normas de tránsito, carencia de una cultura de autocuidado (conducción a la defensiva)

En el análisis de la información extraída de las fuentes bibliográficas se pueden establecer unas fallas graves en lo concerniente a los niveles de conocimiento y la forma como se capacitan a las personas, hablando de aquellas que logran hacerlo en las academias, ya que no cuentan con parámetros de evaluación y exigencia para determinar las aptitudes de los conductores.

Algunas de las estrategias para proponer indican que los factores de medición de las estadísticas de accidentalidad, las cuales aumentan cada año, permiten establecer que no se tienen parámetros claros en cuanto a los planes de acción buscando la mejora continua con proyectos claros, contundentes y precisos.

Propuesta Plan de Mejora

Como grupo de trabajo se establecen una serie de sugerencias con el fin de apuntar hacia una sociedad culta que se comprometa con el cumplimiento de la normatividad, que bajo condiciones seguras puedan transitar y que mediante estrategias que implementen las autoridades y complementadas con pedagogía continua disminuyan de manera circunstancial la problemática de salud que generan los accidentes de tránsito.

1. Visitar universidades y empresas para capacitar en normas de seguridad vial a los conductores de motocicletas; especialmente aquellas empresas directamente relacionadas con prestación de servicios domiciliarios.
2. Emitir una resolución que obligue a las empresas prestadoras de servicios domiciliarios a la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), acompañado de la vinculación obligatoria de los colaboradores a la ARL.
3. Mejoramiento de la malla vial y de señalización esto ayudará a unos recorridos más seguros.

4. La acumulación de infracciones de tránsito, debe generar la cancelación de la licencia de conducción.
5. Por obligatoriedad debe ser un requisito para las empresas solicitar el certificado del RUNT a las personas que aspiren a un empleo como mensajería y/o domiciliario.

Estas recomendaciones podrían plantearse para los planes decenales de seguridad vial a nivel país, ya que no se cumple con las metas propuestas en la disminución de la accidentalidad y por el contrario esta va en aumento generando una problemática de salud pública, dejando en duda la forma de operar de los entes de control.

Otra estrategia para disminuir la accidentalidad, se deben adoptar medidas inmediatas, fortalecer la academia, y acompañar las estrategias que sean fructíferas, por un lado como lo aplicaron en España con el formulario aplicado a niños de 8 a 12 años de edad (Pérez, 2012) con el fin de ir generando una conciencia y como propuesta de equipo de trabajo, realizar un proceso de auditoria exhaustivo para revisar como, y que información se está entregando a los aspirantes a la licencia de conducción.

Intervenir la malla vial e invertir en infraestructura vial, pasos peatonales a desnivel, pasos peatonales a nivel, semaforización y reductores de velocidad.

Se espera que este documento sea un principio para la gestión pública y mejorar como actores viales y que las ideas y estrategias acá descritas tengan en algún momento un impacto positivo en las estadísticas negativas de accidentalidad de Colombia.

7. Conclusiones.

Para poder mejorar la actualidad en nuestro país se podrían proponer varias ideas, las cuales son de suma importancia ya que las tasas de mortalidad y de accidentalidad crecen cada día.

Como actores viales se puede mejorar la cultura y el respeto tanto por las personas, como por las normas de tránsito y por los métodos de aprendizaje utilizados en las academias de conducción, éstos deberían ser estandarizados y las personas que se presenten para los cursos de conducción deberían presentar pruebas psicológicas, pruebas de manejo de estrés, con el fin de iniciar un proceso que ayudará a mejorar las estadísticas de accidentalidad.

En la medida en la que todos los entes de control cambien o mejoren las técnicas de aprendizaje, buscando integralidad y personas realmente conscientes de la responsabilidad que se adquiere podríamos apostar a un cambio a mediano plazo una disminución significativa en las cifras de los accidentes y por ende disminuirían también las cifras de personas muertas por estas causas.

En cuanto a lo concerniente con la normativa y los entes de control se debería ser más exigentes, hacer cumplir las normas castigar a los infractores, pero también generar planes de capacitación para todos los actores viales y proponer proyectos de infraestructura vial, promover la educación vial desde las escuelas, colegios y universidades. A mayor capacitación en el tema de accidentalidad de tránsito, mejores serán los resultados.

8. Referencias Bibliográficas.

- Alarcón, Jose Domingo, 2018. “Mortalidad por accidentes de tráfico en Colombia. Estudio comparativo con otros países.” *SciELO España*, 5 Julio 2018, https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272018000100415&script=sci_arttext&tlng=en#aff9. Acceso 23 abril 2023.
- Banco Interamericano de Desarrollo, et al. “Investigaciones y Casos de Estudio en Seguridad Vial.” *Banco Interamericano de Desarrollo Sector Transporte*, 01 abril 2014, <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/Fortaleciendo-el-sector-acad%C3%A9mico-para-reducir-los-siniestros-de-tr%C3%A1nsito-en-Am%C3%A9rica-Latina-Investigaciones-y-casos-de-estudio-en-seguridad-vial.pdf>. Acceso 23 abril 2023.
- Cabrera, Gustavo. 2008. “Seguridad vial, un desafío para la Colombia del siglo XXI.” *Seguridad vial, un desafío para la Colombia del siglo XXI, Facultad Nacional de Salud Pública*, 31 Octubre 2008, https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/8012/1/CabreraGustavo_2009_SeguridadVialDesafio.pdf. Acceso 22 abril 2023.
- “Condiciones y efectos sobre la salud de los domiciliarios.” *Repositorio institucional UNIMINUTO*, <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/12517>. Acceso 13 abril 2023.
- Congreso de Colombia. “Ley 1005 de 2006 - Gestor Normativo.” *Función Pública*, 19 enero 2006, <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=18835>. Acceso 21 abril 2023.

Congreso de Colombia. “LEY 1503 DE 2011.” *SUIN-Juriscol*, 29 diciembre 2011,

<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1682377>. Acceso 21 abril 2023.

Congreso de Colombia. “Ley 1702 de 2013 - Gestor Normativo.” *Función Pública*, 27 diciembre

2013, <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56286>.

Acceso 21 abril 2023.

Congreso de Colombia. “Ley 2050 de 2020 - Gestor Normativo.” *Función Pública*, 12 agosto

2020, <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=139130>.

Acceso 21 abril 2023.

Congreso de Colombia. “Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY 1696 2013].”

Secretaria del Senado, 19 diciembre 2013,

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1696_2013.html. Acceso 21

abril 2023.

Corporación Universitaria Minuto de Dios, y Corporación Universitaria Minuto de Dios.

“CONDICIONES DE SST DE LOS DOMICILIARIOS Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Domiciliarios. Andrea Paola Caña.” *Repositorio institucional UNIMINUTO*, 6 octubre 2020,

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/10963/1/UVDTE.RLA_Ca%c3%blasAndrea-CamargoPaula_2020. Acceso 16 April 2023.

“Global status report on road safety 2018.” *World Health Organization (WHO)*, 17 junio 2018,

<https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>. Acceso 23 abril 2023.

“Histórico víctimas ANSV.” Agencia Nacional de Seguridad Vial, 5 abril 2023,

<https://ansv.gov.co/es/observatorio/estad%C3%ADsticas/historico-victimas>. Acceso 13 abril 2023.

Jiménez, Carmen. “JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, C. (Coord.) (2010). Educación Vial, Seguridad Vial.” Dialnet, 13 febrero 2010,

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3436046>. Acceso 23 abril 2023.

“Las alarmantes cifras de accidentalidad de motos en Colombia.” Semana.com, 12 marzo 2022,

[https://www.semana.com/enfoque/articulo/las-alarmanentes-cifras-de-accidentalidad-de-motos-en-](https://www.semana.com/enfoque/articulo/las-alarmanentes-cifras-de-accidentalidad-de-motos-en-colombia/202253/?utm_medium=Social&utm_campaign=Echobox&utm_source=Twitter)

*[colombia/202253/?utm_medium=Social&utm_campaign=Echobox&utm_source=Twitter](https://www.semana.com/enfoque/articulo/las-alarmanentes-cifras-de-accidentalidad-de-motos-en-colombia/202253/?utm_medium=Social&utm_campaign=Echobox&utm_source=Twitter)
#Echobox=1647087630. Acceso 23 abril 2023.*

“LEY 769 DE 2002 CÓDIGO NACIONAL DE TRÁNSITO.” Secretaría Distrital de Movilidad, 6

August 2022, https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/ley-769-de-2002-codigo-nacional-de-transito_3704_0.pdf. Acceso 13 April 2023.

“Mejoramiento de la Seguridad Vial en el Mundo.” A/RES/74/299 Asamblea General, 2

septiembre 2020, https://contralaviolenciavial.org/uploads/A_RES_74_299_S.pdf. Acceso 23 abril 2023.

Ministerio de Transporte. “Programa Integral de Estándares de Servicio y Seguridad Vial para el Tránsito de Motocicletas.” Agencia Nacional de Seguridad Vial, 17 Julio 2015,

<https://ansv.gov.co/sites/default/files/Documentos/Normativa/Resoluciones/RESOLUCION0002410-2015.PDF>. Acceso 21 abril 2023.

Ministerio de Transporte. “RESOLUCIÓN 1080 DE 2019.” SUIN-Juriscol, 19 marzo 2023,

<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30042046>. Acceso 21 abril 2023.

Ministerio de Transporte. “RESOLUCIÓN 1565 DE 2014.” SUIN-Juriscol, 6 junio 2014,

<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30038033>. Acceso 21 abril 2023.

Ministerio de Transporte. “Resolución 217 de 2014 Ministerio de Transporte - Colombia.”

Redjurista.com, 31 enero 2014,

https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_217_de_2014_ministerio_de_transporte.aspx#/. Acceso 21 abril 2023.

Ministerio de Transporte. “Utilización de cascos de seguridad para la conducción de motocicletas, motociclos y mototriciclos y se dictan otras disposiciones.” Resolución 1737 de 2004 Ministerio de Transporte, 13 Julio 2004,

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=14300>. Acceso 21 abril 2023.

Organización Panamericana de la Salud. “Seguridad vial - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud.” OPS, 23 abril 2023,

<https://www.paho.org/es/temas/seguridad-vial>. Acceso 23 abril 2023.

Presidencia de la República de Colombia. “Decreto 1079 de 2015 Sector Transporte - Gestor Normativo.” Función Pública, 26 mayo 2015,

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77889>. Acceso 21 abril 2023.

Presidencia de la República de Colombia. “Decreto 1298 de 2018 - Gestor Normativo.” *Función*

Pública, 25 Julio 2018,

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87640>. Acceso 21 abril 2023.

Rodríguez, Daniel A. 2015. “La motocicleta en América Latina: caracterización de su uso e impactos en la movilidad en cinco ciudades de la región.” *Scioteca*, 01 Julio 2015,

<http://ikels-dspace.azurewebsites.net/handle/123456789/754?show=full>. Acceso 23 abril 2023.

Ruiz, Álvaro, 2010 “Niveles de alcohol en sangre y riesgo de accidentalidad vial: revisión sistemática de la literatura.” *SciELO Colombia*, 26 Julio 2010,

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502010000500018. Acceso 24 abril 2023.

GUIREI. (2015, Dec 06). *Los 7 hechos que han llevado a la situación actual: La falta de infraestructura y de sistemas de transporte adecuados, el aumento de vehículos, la educación y la cultura, algunas de las razones de la accidentalidad vial. El Tiempo* Retrieved from <https://www.proquest.com/newspapers/los-7-hechos-que-han-llevado-la-situación-actual/docview/1739352717/se-2>

Pérez, L. C. (2017). *Factores Humanos Asociados a los Accidentes Mortales de Motocicletas Scooter en España. Ciencias Psicológicas. Dialnet*. Retrieved mayo 07, 2023, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=4305270>

Lesiones por tráfico, un ejemplo en la salud pública. (2015, octubre 20). ScienceDirect.

Retrieved Mayo 8, 2023, from

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911115001958#section-cited-by>

Sminkey, L. (2011). Plan mundial para el decenio de acción para la seguridad vial 2011-2020.

Ginebra: Naciones Unidas: Decenio de Acción para la Seguridad Vial, 3-25.

(FASECOLDA, 2020) Accidentes de tránsito, principal causa de muerte en niños de 5 a 14 años

<https://www.fasecolda.com/sala-de-prensa/fasecolda-en-linea/noticias/noticias-2019->

[2/febrero/accidentes-de-transito-principal-causa-de-muerte-en-ninos-de-5-a-14-anos/](https://www.fasecolda.com/sala-de-prensa/fasecolda-en-linea/noticias/noticias-2019-2/febrero/accidentes-de-transito-principal-causa-de-muerte-en-ninos-de-5-a-14-anos/)