

Factores que inciden en la seguridad vial de conductores de motocicleta: un estudio en estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín.

Recibido: 15/09/2026 - **Aceptado:** 18/09/2026 - **Publicado:** 25//09/2026

Brayan Arley Ochoa Suarez

1036660986, Profesional en Mercadeo, Decanatura, Medellin, baochoas@escolme.edu.co

Jubal David Palacio Hernández

1036685295, Tecnología gestión de mercadeo, Decanatura, Medellin, jdpalacioh@escolme.edu.co

Jonathan Bermúdez Hernández, PhD (c) en Administración, Institución Universitaria ITM, Medellín, jonathanbermudez@itm.edu.co

RESUMEN

La seguridad vial de los motociclistas en Medellín representa un desafío de salud pública prioritario debido al acelerado aumento de este medio de transporte y a su alta participación en las cifras de víctimas mortales y siniestros viales entre la población joven. El objetivo de este trabajo fue analizar la relación entre los factores psicosociales y el comportamiento de seguridad vial en conductores de motocicleta estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín. La metodología aplicada se basó en un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo y diseño no experimental transversal, fundamentado en una revisión de literatura como soporte teórico y en la aplicación de encuestas estructuradas a una muestra de las universidades Uniminuto, Uniremington y Escolme. Los principales resultados revelaron una disonancia cognitiva: el 73.79% de los universitarios califica su cumplimiento normativo como bueno, pero el 33.98% admite conducir sin casco en trayectos cortos debido a un sesgo de familiaridad geográfica. Asimismo, solo el 46.60% de la muestra mantiene conductas seguras, siendo el irrespeto a señales 34.95% la infracción más común, influenciada por estados de estrés 31.07% e impulsividad 35.92%. Cuantitativamente, las presiones externas superaron a los rasgos individuales, posicionando a la Presión de Tiempo y Gestión del Entorno Urbano 59.22% como el fenómeno psicosocial de mayor magnitud del estudio. La principal conclusión determina que el comportamiento de riesgo responde a un cálculo de costo-beneficio instrumentalizado por la ansiedad temporal, donde las penalidades académicas o laborales inmediatas derivadas de la impuntualidad se priorizan por encima de la propia seguridad vial.

Palabras claves: factores psicosociales, comportamiento de los conductores, seguridad vial.

ABSTRACT

Motorcycle road safety in Medellín represents a priority public health challenge due to the rapid increase in this mode of transportation and its high involvement in fatal victim and road crash rates among the young population. The objective of this study was to analyze the relationship between psychosocial factors and road safety behavior among motorcycle riders who are university students in the city of Medellín. The methodology applied was based on a quantitative approach with a descriptive scope and a non-experimental cross-sectional design, grounded in a literature review as theoretical support and the administration of structured surveys to a sample from Uniminuto, Uniremington, and Escolme universities. The main results revealed a cognitive dissonance: 73.79% of university students rate their regulatory compliance as good, yet 33.98% admit to riding without a helmet on short trips due to a geographic familiarity bias. Likewise, only 46.60% of the sample maintain safe behaviors, with disregard for traffic signs (34.95%) being the most common infraction, influenced by states of stress (31.07%) and impulsivity (35.92%). Quantitatively, external pressures outweighed individual traits, positioning Time Pressure and Urban Environment Management (59.22%) as the psychosocial phenomenon with the greatest magnitude in the study. The main conclusion determines that risk behavior responds to a cost-benefit calculation driven by temporal anxiety, where immediate academic or occupational penalties resulting from tardiness are prioritized over one's own road safety.

Keywords: Psychosocial factors, Driver behavior, road safety.

1. INTRODUCTION

En la última década, las motocicletas se han consolidado en Colombia no solo como un medio de transporte, sino también como un bien de consumo masivo que responde a la necesidad de movilidad eficiente y económica. Según la ANDI, la mayoría de nuevos compradores son de niveles socioeconómicos bajos o medio-bajos, los compradores son en su mayoría jóvenes entre los 26 y los 45 años, con incrementos en nivel de escolaridad (41% con educación técnica y un 30% con estudios universitarios), en la ciudad Medellín el 15% de motociclistas son universitarios (Hilda María Gómez et al., 2022). Es decir, las motocicletas se están consolidando como medio de transporte económico y eficiente.

Este mismo incremento ha hecho que en ciudades con alta densidad vehicular, como Medellín, desencadene una crisis de seguridad vial. Según el Observatorio Nacional de Seguridad Vial, los motociclistas constituyen el actor vial con mayor vulnerabilidad, aportando más del 50% de las víctimas fatales en accidentes de tránsito. (Pulgarín et al., 2024) la facultad nacional de salud pública de la UdeA, evidencia que la mayoría de las personas accidentadas están en el rango de edad entre los 15 – 29 años (Salazar Henao & Cabrera Arana, 2023).

En este rango de edad se encuentran factores que influyen en la accidentalidad, factores de comportamiento humano y factores psicosociales, los factores de comportamiento humanos más comunes son, el consumo de alcohol y drogas. Estudios sugieren que el comportamiento de riesgo entre conductores jóvenes está estrechamente ligado a la percepción de beneficios inmediatos, como el ahorro de tiempo, y a una baja percepción del riesgo.(Icek Ajzen, 1991). A su vez se evidencian también factores psicosociales que influyen en el comportamiento de jóvenes conductores, muchos de estos factores son, estrés emocional, muchos manifiestan impulsividad, impaciencia y muchos llegan a mostrar falta de riesgo y prudencia en las vías, esto a su vez hace que sean agresivos en las vías incluso con otros conductores y peatones, lo que los hace más vulnerables a accidentes y siniestros en las vías (Morales-Soto et al., 2010).

Existen vacíos en los procedimientos actuales de tránsito para determinar si un accidente fue causado por factores psicosociales. La normativa suele enfocarse en aspectos técnicos (velocidad, señales, alcoholemia) y no contempla protocolos claros para evaluar estrés, fatiga o presión social en el conductor. No existen guías claras que indiquen cómo identificar si el accidente se relaciona con estrés laboral, fatiga, problemas familiares o presión social. Estos factores suelen quedar invisibles en el informe oficial (Delgado Salazar et al., 2024). Es decir factores son subestimados ya que a la hora de la conducción se tiene encuentra los factores de comportamiento humano, pero no los factores psicosociales, las entidades gubernamentales no tienen formas de prevención directa para manejar este tipo de riesgos, esto hace que en ciudades como Medellín donde la accidentalidad ha aumentado, se tenga un vacío para enfrentar este tipo de situaciones con los mismos conductores (Triviño & Ramírez, 2013). Con base en este panorama, el planteamiento del problema se entiende como una cuestión que demanda comprender la interacción entre cultura vial, y factores psicosociales para avanzar hacia intervenciones que mejoren la seguridad vial entre conductores jóvenes universitarios en Medellín, por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación: *¿Cómo inciden los factores psicosociales en el comportamiento de los conductores de motocicletas en relación con la seguridad vial en la población universitaria de la ciudad de Medellín?*

1.1. Objetivo general

Analizar la relación entre los factores psicosociales y el comportamiento de seguridad vial de los conductores de motocicleta estudiantes universitarios en Medellín.

1.2. Objetivos específicos

1. Establecer si existen diferencias en el comportamiento de seguridad vial de los conductores de motocicleta universitarios en Medellín según niveles de factores psicosociales.
2. Determinar la relación entre los factores psicosociales y el comportamiento de seguridad vial en conductores de motocicletas de la población universitaria de la ciudad de Medellín
3. Determinar qué factores psicosociales se asocian en mayor magnitud con el comportamiento de seguridad vial en conductores de motocicletas de la población universitaria de Medellín

2. REVISIÓN DE LITERATURA

La seguridad vial de los conductores de motocicleta se fundamenta en la interacción entre condiciones de vía, normas de tráfico y conductas individuales. En el marco psicosocial, actitudes, normas subjetivas y autoeficacia influyen directamente en la adopción de conductas de seguridad, como el uso consistente de casco y los límites de velocidad. En la población universitaria de Medellín, el contexto académico y social puede afianzar estas relaciones a través de políticas institucionales, desplazamiento dentro del campus y campañas educativas. El presente marco conceptual establece los principios clave para investigar la relación entre los factores psicosociales y la seguridad vial en los estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín.

2.1. Factores psicosociales y comportamiento de seguridad vial en conductores de motocicleta.

Estudios demuestran que los factores psicosociales como el estrés, bienestar laboral, bienestar psicológico, la ansiedad y la depresión son los que conecta nuestra mente con el entorno social en el que vivimos, como lo son las condiciones, experiencias y relaciones, esto puede influir en como el ser humano piensa, siente y actúa en el día a día. Estos factores psicosociales pueden ser alterados por factores cotidianos como el ambiente laboral, relaciones familiares o amistades, culturales o situaciones de vida como la estabilidad económica.(Informe del Comité Mixto OIT-OMS et al., 1984).

También es posible que estos factores ocasionen accidentes en las vías de la ciudad, afectando no solo la salud física, sino también la salud psicológica. Esto ocurre porque pueden alterar las capacidades de concentración y el desempeño al momento de conducir. En consecuencia, componentes como el estrés, el bienestar laboral, el bienestar psicológico, el funcionamiento social, la ansiedad y la depresión influyen en los conductores. Lo anterior puede explicarse porque gran parte de las personas que utilizan la motocicleta como medio de transporte son jóvenes que, en muchos casos, trabajan y a la vez estudian en educación superior. Debido a esta situación, suelen estar expuestos a dichos factores psicosociales, los cuales repercuten en su forma de conducir (Gutiérrez Quintanilla & Lobos Rivera, 2017).

Estos factores afectan de tal manera que los conductores en las vías terrestres presenten conductas que incrementan el riesgo en la circulación. En primer lugar, tienden a no percibir adecuadamente el riesgo, y ante situaciones que exigen control, como el estrés emocional, suelen no reaccionar de manera apropiada. Como consecuencia, durante la conducción pueden alterarse, experimentar enojo, y responder con impulsividad, mostrando también impaciencia y agresividad, llegando incluso a manifestar rasgos con tendencia antisocial. Esto se refleja en falta de respeto hacia otros conductores y hacia el cumplimiento de las normas de tránsito (Morales-Soto et al., 2010).

Asimismo, cuando los conductores se enfrentan a escenarios complejos en la vía como congestión vial, semáforos inoperativos, retrasos o accidentes de tránsito se hacen evidentes características conductuales relacionadas con la personalidad que influyen en la ocurrencia de siniestros. Al analizar las causas de la accidentalidad en estos conductores, se observa que comportamientos como inestabilidad emocional, rebeldía, tendencia a competir (búsqueda de adrenalina), egocentrismo, inmadurez, tensión y, en muchos casos, la ansiedad, tienen un papel relevante en el aumento de las cifras de accidentalidad en las vías (Wilson Arias Rojas, 2020).

2.2. Seguridad vial

En el siglo XXI, los vehículos terrestres como las motocicletas se han consolidado como bienes de consumo masivo que influyen en el comportamiento de las personas, incrementan la movilidad individual y, además, se asocian con estatus y prosperidad. Sin embargo, el crecimiento y la motorización de la vida diaria no han venido acompañados por una planificación urbana, una ampliación adecuada de la infraestructura vial ni por procesos suficientes de cultura y educación ciudadana, lo cual ha contribuido al surgimiento de inconvenientes (Cabrera Arana et al., 2009). En Colombia, el sistema de seguridad vial atraviesa una crisis estructural caracterizada por marcos normativos y operativos que resultan, en muchos casos, obsoletos frente a las demandas de la movilidad contemporánea. El Estado y sus entidades enfrentan el reto urgente de trascender la visión que tiene planteada en la gestión correctiva para centrarse en un modelo de desarrollo cuyo eje transversal sea la seguridad vial sistémica. En este contexto, el problema debe abordarse desde una perspectiva integral que reconozca la interdependencia entre el diseño urbano, la tecnología y el comportamiento humano (Díaz et al., 2018).

Concebir la seguridad vial implica entenderla como un complejo tejido social en el que distintos usuarios, ya sea en medios motorizados o alternativos, coexisten dentro de un espacio físico determinado. La efectividad de este sistema radica en una gestión libre de fricciones, orientada estrictamente a la protección del capital humano y al mantenimiento preventivo de los activos viales, estableciendo la vida y las emociones como el valor supremo de la movilidad (Merchán et al., 2011).

No depende únicamente de aspectos normativos o del conocimiento técnico para conducir, sino también de cómo los factores psicosociales modifican el desempeño del conductor en la vía. La evidencia reporta que estados como el estrés, la ansiedad o la depresión pueden traducirse en dificultades para mantener la atención, menor control emocional y toma de decisiones más riesgosa, aumentando así la probabilidad de cometer infracciones o reaccionar inadecuadamente ante situaciones críticas. Por lo tanto, comprender estos factores resulta clave para el diseño de estrategias de prevención y educación en seguridad vial orientadas no solo a la regulación del tránsito, sino también al componente humano asociado al riesgo (Díaz et al., 2018).

En muchos casos los accidentes de tránsito en motociclistas se atribuyen a “condiciones inseguras” como lo son: falta de señalización, pavimento resbaloso, o fallas en los automotores, o también a “actos inseguros”, como conducir bajo efectos de alcohol o sustancias. Sin embargo, en casos de estudio se evidencia que jóvenes universitarios suelen adoptar conductas psicológicas que son peligrosas en las vías (Baptista Lucio & Reyes Iturbide, 2014).

En los últimos años se ha observado un incremento de motocicletas, en las cuales se han sufrido siniestros en las vías. A nivel mundial se ha mostrado en el año 2021, el 21% de las personas fallecidas en siniestros han sido motociclistas (Tedros Adhanom Ghebreyesus, 2023). En la región de las Américas, se ha evidenciado situaciones preocupantes ya que hay un aumento de muertes en motociclistas, lo que representa un 57% en la región del Caribe latino (Health, 2019).

A diferencia de otros vehículos de motor, las motocicletas no poseen un espacio cerrado que pueda mitigar impactos ya sean en accidentes de tránsito o colisiones. Esto hace que los motociclistas

sean vulnerables a lesiones; adicionalmente, no utilizar elementos de protección como el casco hace que los daños y lesiones en motociclistas sean graves (Tosi et al., 2024).

Se evidencia que parte de la seguridad vial es la responsabilidad de utilizar los objetos de protección. El uso del casco es un elemento fundamental para la seguridad vial. Estudios revelan que en jóvenes masculinos no se utiliza el casco ya sea como conductores o acompañantes en motocicletas (Guerrera, 2021). La ausencia del casco como elemento fundamental de protección se considera la principal conducta de riesgo. Este elemento es más efectivo cuando el ajuste y la medida son correctos y se usan modelos que protejan tanto la cabeza como el rostro (Lucci et al., 2021). Estudios muestran que el uso de casco se encuentra mayormente en zonas centrales urbanas y disminuye en barrios y zonas rurales, donde en muchas ocasiones no se encuentra presencia de autoridades viales (Ledesma & Peltzer, 2008).

Hay conductas que últimamente motociclistas jóvenes han adoptado y que aumentan la probabilidad de que los siniestros sucedan. El uso del celular es la que más se constituye como factor de riesgo. Cuando la atención es dirigida hacia el celular y se aleja de la tarea primaria de conducir, se aumenta el riesgo de causar siniestro, incluso hasta la muerte (Ledesma et al., 2023). Esto se debe a que el uso del celular impacta en el desempeño adecuado del conductor, desde la reducción de la capacidad de atención y vigilancia, hasta la capacidad de respuesta en situaciones de tránsito (Phuksuksakul N et al., 2021). Se evidencia que el uso de celulares se da mayormente en hombres jóvenes y motociclistas que no utilizan casco (Pérez-Núñez, R. et al., 2014).

3. METODOLOGÍA

El presente trabajo corresponde a un estudio cuantitativo, dado que utiliza recolección de datos con medición numérica, procesamiento estadístico y verificación de relaciones entre variables para responder a los objetivos propuestos.

En cuanto al alcance, es descriptivo ya que busca analizar los de factores psicosociales y el comportamiento de seguridad vial en jóvenes universitarios. Para el análisis del fenómeno, se empleará principalmente la encuesta como técnica de recolección de datos, con el fin de cuantificar las variables de interés mediante instrumentos estructurados.

3.1. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental y transversal ya que no se manipulan las variables; los participantes responden encuestas para medir el nivel de factores psicosociales y su comportamiento de seguridad vial en un momento específico. Es transversal porque la recolección de datos se realiza en un único periodo.

De esta manera, el estudio permite observar la asociación entre variables y establecer comparaciones entre niveles de exposición como lo son los factores psicosociales y el comportamiento de seguridad vial, sin intervenir directamente sobre los participantes.

3.2. Población y Muestra

La población estará conformada por conductores de motocicleta estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín. La muestra será no probabilística, seleccionada por conveniencia y estará compuesta por estudiantes universitarios que sean conductores de motocicletas y que acepten participar mediante consentimiento informado “este método una técnica de muestreo que no realiza procedimientos de selección al azar, sino que se basan en el juicio personal del investigador para realizar la selección de los elementos que pertenecerán a la muestra” (María Guadalupe Vásquez Martínez, 2017).

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Para el desarrollo del presente estudio se utilizó una encuesta estructurada, entendida como en primera instancia como una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida (López-Roldán & Fachelli, 2015).

La encuesta fue diseñada con base en instrumentos de investigación cuantitativa y de recolección estandarizada, ya que como finalidad es lograr conocer las características de una población, a partir de un estudio detallado de las variables de interés en un grupo o en diferentes subgrupos de sujetos, por lo que se estructura una encuesta descriptiva, que implica, inclusión de datos personales que permitan realizar comparaciones entre las diferentes categorías, trabajar con muestras representativas que permitan las extrapolaciones a la población definida y recoger la información de muestras suficientemente grandes para minimizar el error, tanto en el tipo de distribución del fenómeno de estudio como en la intensidad de aparición, cuando el objetivo de la encuesta es extrapolarlo a un universo de alta variabilidad (Leonor Buendía Eisman et al., 1998).

Por lo tanto, el diseño de la encuesta se construyó con el fin de analizar los factores psicosociales y el comportamiento de seguridad vial de los conductores de motocicleta estudiantes universitarios en Medellín. Esta se compone de una primera fase de preguntas sobre características sociodemográficas y de conducción como: edad, sexo, programa o semestre en el que se encuentra, tiempo de experiencia conduciendo motocicleta, frecuencia de uso, antecedentes de incidentes o percepción de exposición al riesgo. En la segunda sección de la encuesta, se abordaron preguntas de escala Likert acerca de factos psicosociales orientados a medir los niveles de estrés/ansiedad/impulsividad y otras dimensiones. En la tercera sección, comprendía preguntas de ítems cerrados tipo Likert o frecuencia que evalúan conductas vinculadas a seguridad vial con el fin de estimar el nivel de comportamiento seguro/riesgoso y realizar correlaciones y comparaciones entre la población.

Para el procesamiento de los datos se realizó un análisis descriptivo, elaborando tablas dinámicas y gráficos de barras y frecuencia a través del programa Microsoft Excel para poder identificar los factores que inciden en la seguridad vial de conductores de motocicleta en estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS O HALLAZGOS

El presente análisis expone los hallazgos cuantitativos derivados del instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes conductores de motocicleta de las instituciones universitarias Uniminuto, Uniremington y Escolme en la ciudad de Medellín. El propósito fundamental de este análisis es evaluar, de manera estructurada y estadística, la correspondencia empírica entre las variables del entorno y rasgos emocionales de los estudiantes a través de los factores sociales frente a sus prácticas normativas y comportamientos en la vía pública.

Con el fin de demostrar el alcance de la investigación, los resultados se han organizado sistemáticamente en función de los tres objetivos específicos del estudio. Cada apartado integra la evidencia porcentual de las encuestas con una lectura analítica, permitiendo identificar las paradojas actitudinales de los conductores y determinar cuáles dimensiones psicosociales ejercen un impacto de mayor magnitud en los índices de riesgo vial universitario de la ciudad de Medellín.

4.1. Diferencias en el comportamiento vial según niveles de factores psicosociales

Inicialmente, es fundamental analizar cómo las variaciones en la autopercepción de cumplimiento y los rasgos psicológicos generan diferencias notables en la conducta real de los conductores. La literatura indica que el comportamiento en la vía no es uniforme, sino que se fragmenta según el nivel de control y la valoración del riesgo que cada individuo posee.

Los datos demuestran una evidente contradicción conductual condicionada por la autopercepción. Aunque el 73.79% de los estudiantes califica su nivel de cumplimiento como bueno, la tabulación cruzada revela que el 33.98% del total de la muestra pertenece a este mismo grupo, pero acepta conducir sin casco en trayectos cortos. Esta imprudencia se agrava en el nivel regular, donde el 22.33% omite el casco habitualmente. Asimismo, el 35.92% de los encuestados que reportan altos niveles de impulsividad coinciden con la ejecución activa de maniobras peligrosas (Tabla 1.1)

Tabla 1.1 Cruce entre la autopercepción del cumplimiento normativo y la conducción sin casco

¿Calificación del cumplimiento normativo?	Conduce sin casco (Sí)	Conduce sin casco (No)	Total, general
Buena	33.98%	39.81%	73.79%
Regular	22.33%	2.91%	25.24%
Mala	0.97%	0.00%	0.97%
Total, general	57.28%	42.72%	100.00%

Fuente: elaboración propia a partir del cuestionario aplicado.

El cruce de datos evidencia un fenómeno de disonancia cognitiva ya que el conductor flexibiliza la norma legal sin dañar su autoimagen de buen conductor. El concepto de trayecto corto opera como un sesgo de familiaridad geográfica, donde el estudiante subestima el riesgo real y asume erróneamente que el entorno conocido está bajo su control absoluto, priorizando la comodidad

transitoria sobre la protección física. Por su parte, el 35.92% de impulsividad reportado actúa como un fallo en el control inhibitorio, acelerando la toma de decisiones riesgosas en microsegundos.

4.2. Relación entre los factores psicosociales y el comportamiento de seguridad vial

Se procedió a determinar la correspondencia entre los estados psicológicos de los estudiantes y la frecuencia de sus infracciones en las calles de la ciudad de Medellín, este análisis supera el enfoque técnico tradicional, asumiendo que las maniobras en la vía son el reflejo directo de la estabilidad emocional y cognitiva del conductor.

La baja proporción de conductas seguras 46.60% demuestra que las calles reflejan la saturación del entorno universitario. Factores internos como el estrés y el cansancio 31.07% provocan el fenómeno psicofisiológico de visión de túnel, disminuyendo la capacidad de procesar señales. Esto se une al sesgo de optimismo ilusorio generado por el exceso de confianza 24.27% y la invulnerabilidad 16.50%, creencias donde el estudiante universitario asume que su destreza técnica lo hace inmune a los accidentes. Finalmente, la baja empatía hacia el peatón 12.62% consolida un individualismo vial que despoja a la norma de su valor ético, viéndola solo como un obstáculo coercitivo o una herramienta de recaudo (Tabla 2.1).

Tabla 2.1 Incidencia de conductas y maniobras de riesgo realizadas en los trayectos.

Conductas de riesgo realizadas	Porcentaje de Incidencia
Ninguna de las anteriores	46.60%
No respetar semáforos o señales	34.95%
Cambios de carril sin señalizar	27.18%
Adelantar en puntos con baja visibilidad	18.45%
Conducir muy cerca del carril/vehículo de adelante	18.45%
No guardar distancia de seguridad	17.48%
Conducir con el celular o manipularlo	5.83%

Fuente: elaboración propia a partir del cuestionario aplicado (*Nota: Los porcentajes no suman 100% debido a que la pregunta permitía selección múltiple*).

El objetivo se alcanza al evidenciar una relación directa y de mutua dependencia entre la vulnerabilidad psicosocial y el riesgo vial. El estrés cotidiano y la falta de empatía hacia otros actores viales 12.62% actúan como detonantes que debilitan el juicio normativo, incrementando la probabilidad de siniestros dentro de la población universitaria (Tabla 2.2).

Tabla 2.2. Prevalencia de factores psicosociales internos (Estados emocionales y cognitivos)

Aspectos psicosociales y del entorno	Porcentaje de elección
Presión por cumplir con tiempos de entrega o compromisos	59.22%
Necesidad de seguir el ritmo de flujo de la vía	37.86%
Conducir cansado o bajo estrés	31.07%
Exceso de confianza en habilidades propias	24.27%
Actitud defensiva o agresiva ante vehículos grandes	17.48%
Sensación de invulnerabilidad ("no me pasará a mí")	16.50%
Baja empatía hacia el peatón u otros actores viales	12.62%
Creencia de que las señales solo buscan cobrar multas	10.68%

Fuente: elaboración propia. (*Nota: Los porcentajes reflejan variables de respuesta múltiple*).

4.3. Factores psicosociales asociadas en mayor magnitud con el comportamiento vial.

La clara ventaja estadística de la presión temporal (59.22%) y su validación en la vía (33.98%) sitúan a la ansiedad temporal como el principal desencadenante de riesgo del estudio. Ante la inminencia de una sanción por impuntualidad, el estudiante universitario realiza un cálculo de costo-beneficio instrumentalizado por el afán: el castigo social o académico de llegar tarde se percibe como una consecuencia más grave y segura que el riesgo probabilístico de sufrir un siniestro vial.

Este escenario de prisa se retroalimenta por un fenómeno de conformidad social al intentar seguir el ritmo de la vía (37.86%). El conductor adopta velocidades y maniobras de riesgo de manera imitativa, normalizándolas como un mecanismo necesario de supervivencia urbana para no ser un estorbo ante el tráfico denso de la ciudad de Medellín. Por lo tanto, el comportamiento vial seguro se ve vulnerado no por el desconocimiento técnico de las normas, sino por la incapacidad del estudiante de gestionar las demandas de tiempo de su entorno. (Tabla 3.1)

Tabla 3.1. Magnitud de los factores motivadores del incumplimiento normativo

Fenómenos Psicosociales Evaluadas	Porcentaje Elección	de	
Presión por cumplir con tiempos de entrega o compromisos	59.22%	Mayor (Externa)	Magnitud
Necesidad de seguir el ritmo de flujo de la vía	37.86%	Segunda (Externa)	Magnitud
Actitud defensiva o agresiva ante vehículos grandes	17.48%	Menor (Externa)	Magnitud
Creencia de que las señales solo buscan cobrar multas	10.68%	Menor (Cognitiva)	Magnitud

Finalmente se demuestra que uno de los fenómenos de mayor magnitud asociada al riesgo vial es la "Presión de Tiempo y Gestión del Entorno Urbano". Los compromisos de la vida universitaria actúan como un factor de estrés tan severo que el estudiante prefiere cometer una infracción antes que asumir las consecuencias de la impuntualidad, convirtiendo a la prisa en el principal enemigo de la seguridad vial (Tabla 3.2)

Tabla 3.2. Validación actitudinal "Tiempo" (Escala Likert)

Planteamiento de Control Temporal	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Ns/Nr
Conducir más rápido se justifica si permite llegar antes	7.77%	26.21%	22.33%	21.36%	16.50%	5.83%

Fuente: elaboración propia. (Nota: Los porcentajes reflejan variables de respuesta múltiple).

5. CONCLUSIONES

La investigación demuestra de forma lógica que las conductas de riesgo en la población estudiantil no derivan de la ignorancia técnica de las normas de tránsito, sino de un cálculo transitorio de costo-beneficio afectado por factores externos. La notable prevalencia de la Presión de Tiempo y Gestión del Entorno Urbano siendo el fenómeno psicológico de mayor magnitud prueba que la prisa académica y laboral actúa como un supresor del juicio de seguridad. La utilidad práctica de este hallazgo radica en que las instituciones universitarias y las autoridades de movilidad de Medellín deben migrar de los esquemas pedagógicos tradicionales hacia programas de intervención integral que incluyan talleres de gestión del estrés, flexibilización de tiempos de ingreso y deconstrucción de la creencia de que la velocidad es un mecanismo de optimización justificable ante la impuntualidad.

Se concluye la existencia de una marcada fragmentación de la conducta vial según los niveles de autopercepción y rasgos psicológicos, destacando el fenómeno de la disonancia cognitiva. El hecho de que conductores que se auto perciben como responsables omitan el uso de implementos normativos, revela que el concepto de trayecto corto funciona como un sesgo de familiaridad geográfica. La aplicación directa de este resultado es el diseño de estrategias de comunicación vial

interna dentro de los campus de las universidades enfocadas de manera específica en desmitificar la seguridad de los microentornos conocidos, evidenciando que la proximidad física al origen o destino no reduce el peligro objetivo de un siniestro en motocicleta.

Finalmente, la correspondencia directa entre los estados psicofisiológicos como el cansancio y el estrés y la ejecución de maniobras peligrosas como el irrespeto a los semáforos revela un vacío crítico en los procedimientos actuales de tránsito y salud pública urbana. Dado que los informes oficiales de accidentalidad suelen invisibilizar los factores psicosociales y la impulsividad individual, el presente estudio proporciona una línea base empírica de alto valor. Su aplicación es fundamental para que los entes gubernamentales y de bienestar universitario articulen políticas de salud mental comunitaria y de gestión de la ira al volante (road rage), reconociendo al conductor joven no solo como un operario técnico de un vehículo, sino como un actor biopsicosocial expuesto a las fricciones de un entorno urbano saturado.

6. REFERENCIAS

- Baptista Lucio, P., & Reyes Iturbide, J. (2014). LOS JÓVENES Y LA EDUCACIÓN PARA LA CULTURA DE LA SEGURIDAD VIAL. *Revista Panamericana de Pedagogía*, (21). <https://doi.org/10.21555/rpp.v0i21.1732>
- Cabrera Arana, G. A., Velásquez O., N., & Valladares G, M. M. (2009). Seguridad vial, un desafío de salud pública en la Colombia del siglo XXI. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 27(2), 1–8. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.260>
- Delgado Salazar, S. A., Castellanos Hernández, D. F., Suárez Mayorga, W. C., Pinilla Acevedo, J. C., & Ríos Tinguino, J. A. (2024). Factores psicosociales en accidentes de tránsito de agentes de la Policía Metropolitana de Bogotá, Colombia, 2021-2022. *Rutas de formación: Prácticas y Experiencias*, (13), 15–29. <https://doi.org/10.23850/24631388.n13.2021.6636>
- Díaz, K. A. O., Guzmán, D. P. O., & Rubiano, F. R. S. (2018). *CONCEPTO Y ESTRUCTURA DE LA SEGURIDAD VIAL COMO DERECHO SOCIAL FUNDAMENTAL EN COLOMBIA*.
- Farfan, A., Milagros, V., Santos, Z., & Nelida, L. (s/f). *PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA*.
- Guerrera, A. (2021). *PRESIDENCIA DE LA NACIÓN Dr. Alberto Fernández*.
- Gutiérrez Quintanilla, J. R., & Lobos Rivera, M. E. (2017). Factores psicosociales y comportamiento agresivo al conducir correlacionados con accidentes de tránsito en conductores salvadoreños. *Entorno*, (64), 9–19. <https://doi.org/10.5377/entorno.v0i64.6056>
- Health, P. A. (2019). *Estado de la seguridad vial en la Región de las Américas*. Pan American Health Organization (PAHO).
- Hilda María Gómez, Maria Isabel Rodriguez, & Daniel Villaveces. (2022). *Análisis y evaluación de medidas de seguridad vial para motociclistas en Medellín* (p. 354). <https://www.medellin.gov.co/es/wp-content/uploads/2023/11/PSV-Motos-Medellin-BID-FRED-2023.pdf>
- Icek Ajzen. (1991). *The Theory of Planned Behavior* [University of Massachusetts at Amherst]. https://www.researchgate.net/publication/272790646_The_Theory_of_Planned_Behavior
- Informe del Comité Mixto OIT-OMS, sobre Medicina del Trabajo, novena reunión, & Ginebra. (1984). *Factores psicosociales en el trabajo: Naturaleza, incidencia y prevención*. <http://publicaciones.srt.gob.ar/Publicaciones%20Ext/704.pdf>

- Ledesma, R. D., Padilla, J.-L., Tosi, J. D., Sanchez, N., & Castro, C. (2023). Motorcycle rider error and engagement in distracting activities: A study using the Attention-Related Driving Errors Scale (ARDES-M). *Accident Analysis & Prevention*, 187, 107069. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2023.107069>
- Ledesma, R. D., & Peltzer, R. I. (2008). Helmet use among motorcyclists: Observational study in the city of Mar del Plata, Argentina. *Revista de Saúde Pública*, 42(1), 143–145. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000100019>
- Leonor Buendía Eisman, Maria Pilar Colás Bravo, & Fuensanta Hernández Pina. (1998). *MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN PSICOPEDAGOGÍA*. McGraw-Hill, 1998. https://www.smujerescoahuila.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/leonor-Metodos-de-investigacion-en-psicopedagogia-medilibros.com_.pdf
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CUANTITATIVA*.
- María Guadalupe Vásquez Martínez. (2017). *MUESTREO PROBABILÍSTICO Y NO PROBABILÍSTICO*. <https://www.gestiopolis.com/wp-content/uploads/2017/02/muestreo-probabilistico-no-probabilistico-guadalupe.pdf>
- Merchán, M. E. P., Pérez, R. E. G., & Aristizábal, O. P. N. (2011). SEGURIDAD VIAL Y PEATONAL: UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA DESDE LA POLÍTICA PÚBLICA. *Hacia la Promoción de la Salud*.
- Morales-Soto, N., Alfaro-Basso, D., & Gálvez-Rivero, W. (2010). ASPECTOS PSICOSOCIALES Y ACCIDENTES EN EL TRANSPORTE TERRESTRE. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*.
- Nuevo estudio de las motocicletas en Colombia: El 90% de los hogares con motocicletas en Colombia pertenece a estratos bajos. (2024, septiembre). <https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17736-nuevo-estudio-de-las-motocicletas-en-co#:~:text=Las%20mujeres%20han%20ganado%20terreno,Descargue%20el%20estudio%20completo%20AQU%C3%8D>.
- Pérez-Núñez, R., Hidalgo-Solórzano, E., & Vera-López. (2014). Prevalencia del uso de teléfonos móviles entre motociclistas en tres ciudades mexicanas. 15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/15389588.2013.802776>
- Phuksuksakul N, Kanitpong K, & Chantranuwathana S. (2021). Factores que influyen en el comportamiento de uso del teléfono móvil al conducir y efecto del uso del teléfono móvil en el rendimiento al volante. 151. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aap.2020.105945>
- Pulgarín, M. T., García, D. A. D., Cifuentes, Á. A. G., Nieto, E. F. R., García, L. A. C., Urán, S. S., Ramírez, H. O., Castillo, D. A. V., Uribe, H. L. M., Laverde, D. C. N., Martínez, M. C. M., & Acuña, A. J. N. (2024). *Anuario Nacional de Siniestralidad Vial*. <https://ansv.gov.co/es/observatorio/publicaciones/anuario-nacional-de-siniestralidad-vial-colombia-2023>
- Salazar Henao, E., & Cabrera Arana, G. A. (2023). Años de vida perdidos y distribución espacial de la mortalidad por incidente vial en Medellín, 2010-2020. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 41(2). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e347846>
- Tedros Adhanom Ghebreyesus. (2023). *Global Status Report on Road Safety 2023* (1st ed). World Health Organization.
- Tosi, J. D., Ledesma, R. D., Poó, F. M., Montes, S. A., & López, S. S. (2016). Prevalencia y evolución del uso de casco en ocupantes de motocicletas en una ciudad argentina (Mar del Plata, 2006-2014). *Salud Colectiva*, 12(1), 85. <https://doi.org/10.18294/sc.2016.679>

- Tosi, J. D., Poó, F. M., Espósito, P., Ledesma, R. D., & Universidad Nacional de Mar del Plata. (2024). Comportamientos de riesgo y factores asociados en motociclistas de una ciudad de Argentina. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, (42). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e354994>
- Triviño, L. Á. S., & Ramírez, B. Á. (2013). *FACTORES PSICOSOCIALES ASOCIADOS A ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA META*. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/2215/Factores.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wilson Arias Rojas. (2020). *Modelo de comportamiento de conductores y la generación de accidentes de tránsito*. Universidad nacional de Colombia.
- Organización Mundial de la Salud. *Powered two-and three-wheeler safety: A road safety manual for decision-makers and practitioners*. Ginebra: OMS, 2.^a ed; 2022 Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240060562>
- Organización Mundial de la Salud. *Global status report on road safety*. Ginebra: OMS ;2023 Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240086517>