

**Percepción de la normatividad y tres campañas de educación vial, en motociclistas que asisten a audiencias de tránsito, Medellín, 2008-2011.**

**Astrid Eugenia García Carvajal**

**Deicy Maité García Marín**

**Universidad de Antioquia  
Facultad Nacional de Salud Pública  
"Héctor Abad Gómez"  
Medellín  
2012**

**Percepción de la normatividad y tres campañas de educación vial, en motociclistas que asisten a audiencias de tránsito, Medellín, 2008-2011.**

**Autores:**

**Astrid Eugenia García Carvajal**

**Deicy Maité García Marín**

**Trabajo de Investigación para Optar al Título de Administradores en Salud:**

**Con Énfasis En Gestión Sanitaria y Ambiental**

**Asesora:**

**Bibiana Andrea Castro Montoya**

**Profesora Cátedra F.N.S.P**

**Universidad de Antioquia  
Facultad Nacional de Salud Pública  
"Héctor Abad Gómez"  
Medellín  
2012**

## Nota de Aceptación

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

Presidente:

-----

Jurado 1:

-----

Jurado 2:

-----

Medellín, 16 de Enero de 2012

## Tabla de contenido

Glosario .....	xi
Resumen .....	1
1. Introducción .....	2
2. Planteamiento del Problema.....	4
2.1 Antecedentes.....	4
2.2 Descripción del problema .....	5
3. Justificación.....	8
4. Objetivos .....	9
4.1 Objetivo General.....	9
4.2 Objetivos Específicos .....	9
5. Marco de Referencia .....	10
5.1 Marco Institucional.....	10
5.2 Marco Conceptual .....	11
5.2.1 Campañas de educación vial .....	15
5.2 Marco Jurídico .....	16
5.3.1 Marco Legal .....	16
5.3.2 Marco Normativo .....	18
6. Diseño Metodológico .....	19
6.1 Tipo de Estudio.....	19
6.2 Población Objeto.....	19
6.3 Tamaño de la muestra.....	19
6.3.1 Criterios de Inclusión .....	19
6.4 Prueba piloto.....	19
6.5 Recolección de la información.....	20
6.6 Unidad de análisis .....	20
6.6.1 Variables .....	20
6.7 Análisis de la Información .....	22

6.7.1	Análisis Univariado. ....	22
6.7.2	Análisis Bivariado. ....	23
6.8	Limitaciones del estudio.....	23
6.9	Consideraciones éticas .....	23
7.	Resultados .....	24
7.1	Descripción de las características demográficas y socioeconómicas y de comportamiento de los motociclistas encuestados. ....	24
7.2	Descripción de las características relacionadas con el conocimiento, influencia y medios por los cuales se conocieron las tres campañas de educación vial.....	27
7.3	Descripción de las características relacionadas con el grado de conocimiento sobre las normas de tránsito y la percepción sobre las causas generadoras de accidentes de tránsito. ....	30
7.4	Determinación del conocimiento e influencia de las tres campañas de educación vial según características demográficas y de comportamiento vial. ....	32
8.	Discusión .....	68
9.	Conclusiones.....	71

## Lista de tablas

<b>Tabla 1.</b> Legislación.....	16
<b>Tabla 2.</b> Marco Normativo .....	18
<b>Tabla 3.</b> Variables .....	20
<b>Tabla 4.</b> Distribución absoluta y porcentual de las características demográficas y socioeconómicas de los motociclistas que comparecieron a audiencias en la STTM.....	24
<b>Tabla 5.</b> Distribución absoluta y porcentual de las características relacionadas con el comportamiento en la vía de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM. ....	26
<b>Tabla 6.</b> Estadísticos descriptivos de las características relacionadas con el comportamiento en la vía de los motociclistas que comparecen a audiencias en la STTM. ....	27
<b>Tabla 7.</b> Distribución absoluta y porcentual de la percepción sobre suficiencia e influencia de las campañas de educación vial por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM. ....	28
<b>Tabla 8.</b> Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM. ....	28
<b>Tabla 9.</b> Distribución absoluta y porcentual de los medios de comunicación por los cuales se conocieron las tres campañas de educación vial por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM .....	29
<b>Tabla 10.</b> Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM. ....	29
<b>Tabla 11.</b> Distribución absoluta y porcentual de las características relacionadas con el grado de conocimiento sobre las normas de tránsito por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.....	30

<b>Tabla 12.</b> Distribución absoluta y porcentual de la percepción sobre las causas generadoras de accidentes de tránsito por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.....	31
<b>Tabla 13.</b> Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según grupos de edad, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM. ....	33
<b>Tabla 14.</b> Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según grupos de edad, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.....	36
<b>Tabla 15.</b> Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según estrato socioeconómico, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM. ....	39
<b>Tabla 16.</b> Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según estrato socioeconómico, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.....	42
<b>Tabla 17.</b> Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según el nivel educativo, por parte de los motociclistas que comparecen a audiencias en la STTM.....	45
<b>Tabla 18.</b> Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según el nivel educativo, por parte de los motociclistas que comparecen a audiencias en la STTM. ....	48
<b>Tabla 19.</b> Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según presencia de informes por cometer infracciones, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM. ....	51
<b>Tabla 20.</b> Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según presencia de informes por cometer infracciones, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM. ....	54
<b>Tabla 21.</b> Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según accidente de tránsito en la vía,	

por parte de los motociclistas que comparecen a audiencias en la STTM. .....	57
<b>Tabla 22.</b> Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según accidente de tránsito en la vía, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.	60
<b>Tabla 23.</b> Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según la existencia de suficientes campañas de educación vial, por parte de los motociclistas que comparecen a audiencias en la STTM.....	63
<b>Tabla 24.</b> Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según la existencia de suficientes campañas de educación vial, por parte de los motociclistas que comparecen a audiencias en la STTM. ....	66

## Lista de Gráficas

<b>Figura 1.</b> Distribución porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según grupos de edad. ....	34
<b>Figura 2.</b> Distribución porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según grupos de edad. ....	37
<b>Figura 3.</b> Distribución porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según estrato socioeconómico. ....	40
<b>Figura 4.</b> Distribución porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según estrato socioeconómico. ....	43
<b>Figura 5.</b> Distribución porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según el nivel educativo. ....	46
<b>Figura 6.</b> Distribución porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según el nivel educativo. ....	49
<b>Figura 7.</b> Distribución porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según los informes por cometer infracciones de tránsito.....	52
<b>Figura 8.</b> Distribución porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según los informes por cometer infracciones de tránsito.....	55
<b>Figura 9.</b> Distribución porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según accidentes de tránsito en la vía. ....	58
<b>Figura 10.</b> Distribución porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según accidentes de tránsito en la vía. ....	61
<b>Figura 11.</b> Distribución porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según la existencia de suficientes campañas de educación vial. ....	64
<b>Figura 12.</b> Distribución porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según la existencia de suficientes campañas de educación vial.....	67

## **Lista de anexos**

<b>Anexo 1.</b> Consentimiento Informado .....	78
<b>Anexo 2.</b> Encuesta para participantes de la investigación .....	79

## Glosario

**Accidente:** Evento, generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho.<sup>1</sup>

**Casco:** Pieza que cubre la cabeza, especialmente diseñada para proteger contra golpes, sin impedir la visión periférica adecuada que cumpla con las especificaciones de las normas Icontec 4533 "Cascos Protectores para Usuarios de Vehículos", o la norma que la modifique o sustituya.<sup>1</sup>

**Conductor:** Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo.<sup>1</sup>

**Heridos por accidente de tránsito:** Son las víctimas por accidente de tránsito que resultan con alguna clase de daño corporal o físico en el momento y lugar de ocurrencia del accidente o durante la recolección de información para diligenciar el Informe Policial de Accidente de tránsito.<sup>2</sup>

**Infracción:** Transgresión o violación de una norma de tránsito. Habrá dos tipos de infracciones: simple y compleja. Será simple cuando se trate de violación a la mera norma. Será compleja si se produce un daño material.<sup>1</sup>

**Motocicleta:** Vehículo automotor de dos ruedas en línea, con capacidad para el conductor y un acompañante.<sup>1</sup>

**Muertos por accidente de tránsito:** Son las personas que por la ocurrencia de un accidente de tránsito mueren en el momento del accidente o tiempo posterior a éste según los parámetros de tiempo utilizados por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.<sup>2</sup>

**Percepción:** Sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos.<sup>3</sup>

**Seguridad vial:** consiste en la prevención de accidentes de tránsito o la minimización de sus efectos, especialmente para la vida y la salud de las personas, cuando tuviera lugar un hecho no deseado de tránsito.<sup>4</sup>

**Tránsito:** Es la movilización de personas, animales o vehículos por una vía pública o privada abierta al público.<sup>1</sup>

**Transporte:** Es el traslado de personas, animales o cosas de un punto a otro a través de un medio físico.<sup>1</sup>

**Vía:** Zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales. <sup>1</sup>

**Víctimas por accidente de tránsito:** Son aquellas personas que resultaron heridas o muertas por la ocurrencia de un accidente de tránsito.<sup>2</sup>

## **Siglas**

**FOSYGA:** Fondo de Solidaridad y Garantía.

**STTM:** Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín.

**SOAT:** Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito.

## Resumen

La accidentalidad de motociclistas se ha convertido en un problema de salud pública, ya que se ha incrementado significativamente el parque automotor, dado el beneficio económico y práctico que las personas han encontrado en las motocicletas. Por ende, los accidentes en los que aparecen involucrados ese tipo de rodantes son cada vez más; teniendo en consideración las características poco seguras del automotor, lo que trae consecuencias nefastas significativas para la salud y el desmejoramiento de la calidad de vida de los conductores y su grupo familiar; además, gran desgaste para el Estado. Se considera que la educación vial puede influir en la disminución de la accidentalidad puesto que ella genera en el individuo mayor conocimiento de la norma y por lo tanto puede influir en la modificación de comportamientos temerarios. **Objetivo:** Conocer la percepción de los motociclistas que comparecen audiencias en las instalaciones de la STTM, acerca de la normatividad y de tres campañas de educación vial, llevadas a cabo en el periodo comprendido entre los años 2008 - 2010. **Metodología:** El tipo de estudio es descriptivo, de corte trasversal en una muestra de 100 motociclistas. **Resultados:** De los motociclistas encuestados el 88% manifestó que las campañas de educación vial contribuyen a la disminución de la accidentalidad. **Conclusiones:** De las tres campañas objeto de estudio las más identificadas por los encuestados fueron "Inteligencia vial, úsala" y "Te lo repetimos porque te queremos vivo", igualmente manifiestan que fueron las que influyeron más en el mejoramiento de comportamientos en la vía. En general, los motociclistas encuestados conocen las normas de tránsito.

**Palabras claves:** Percepción, motociclistas, educación vial, prevención vial.

## 1. Introducción

La accidentalidad en la que resultan involucrados los motociclistas, se ha convertido en un problema de salud pública, toda vez que por las características de la motocicleta es el individuo quien recibe el impacto y en la mayoría de los casos se producen lesiones que van desde simples laceraciones hasta fracturas e incluso la muerte. Consecuencias que además de afectar al conductor se ven reflejadas en su familia, trabajo y en general en el desmejoramiento de la calidad de vida. Lo anterior ha hecho necesario que se intervenga el problema desde el punto de vista de la prevención, para evitar que ocurran accidentes de tránsito con motociclistas involucrados, por medio de campañas de educación vial.

En Ciudad de Buenos Aires se lleva a cabo un concurso, en el cual identifican, difunden y apoyan iniciativas con un gran impacto en la prensa (campañas o acciones de comunicación, prevención, control, participación ciudadana o comunitaria en seguridad vial), que generaron un descenso de víctimas fatales que superó la expectativa inicial: según las estadísticas oficiales de la Policía Federal Argentina, durante el 2009 fallecieron en la Ciudad de Buenos Aires 74 personas por siniestros viales, contra 148 en 2007, lo que significa un descenso del 48% en dos años.<sup>5</sup>

En estudios realizados en España sobre campañas de educación vial de impacto emocional, en las que se busca impactar a los receptores respecto a la realidad de los accidentes de tránsito, por medio de imágenes y escenas de contenido emocional y alto grado de realismo; mostraron que eran recordadas por un número elevadísimo de conductores, la mayor parte de éstos consideraron la influencia positiva en la prevención de la siniestralidad; y un buen porcentaje de ellos reconocía que de alguna manera le habían influido en un cambio de comportamiento. Por el contrario, muy pocos conductores mencionaron aspectos negativos directos.<sup>6</sup>

A nivel sudamericano los ministros de transporte, promovieron la "Primera Campaña Sudamericana de Seguridad Vial para prevenir los accidentes de tránsito" establecida en la Declaración de Lima en el mes de marzo de 2011, donde se acordó, entre otros puntos, "incorporar la

enseñanza sobre Educación Vial como parte de la programación educativa de niños, jóvenes y adolescentes en etapa escolar, que sirva como mecanismo de enseñanza transversal y contribuya a elevar los niveles de cultura y respeto vial”.

Pero de nada sirven los esfuerzos realizados por quienes corresponde, si estas campañas no logran un efecto entre los usuarios a quienes van dirigidas. Con este trabajo se pretende conocer la percepción de un grupo de motociclistas de la ciudad de Medellín, acerca de la normatividad, y de tres campañas de educación vial llevadas a cabo en el periodo comprendido entre el año 2008- 2010.

## **2. Planteamiento del Problema**

### **2.1 Antecedentes**

La accidentalidad vial a nivel mundial se ha convertido en una de los más serios problemas a resolver, entendiendo, según el informe "Forensis, datos para la Vida" que preparó el Instituto de Medicina legal y Ciencias Forenses, que constituye la segunda causa de muertes violentas. Colombia y de manera concreta la ciudad de Medellín, no ha sido la excepción al problema y aporta numerosas vidas humanas que a diario se pierden como consecuencia de los accidentes en la vía, siendo uno de los factores más determinantes el incremento desmesurado de las motocicletas en las calles; al punto que mientras para el año 2008 en el número estimado de motocicletas matriculadas en el Área Metropolitana fue de 337.477<sup>7</sup>; para el año 2009 la matrícula de estos velocípedos se incrementó a 386.941 y ha seguido incrementándose, lo que hizo que la administración local, incluso, se viera obligada a tomar medidas buscando mitigar el problema, expidiendo por ejemplo el Acuerdo 54 de 2006 del Concejo Municipal de Medellín reglamentado por el Decreto 150 de enero 26 de 2007, creando el Consejo Municipal para Asuntos y Políticas Públicas de Medellín, buscando reducir la accidentalidad, teniendo en cuenta el importante porcentaje de motociclistas involucrados en ello.

Aparte de todo lo anterior, las Autoridades Locales y las Nacionales, a través de recursos propios y del Fondo de Prevención Vial, se han visto obligados a destinar grandes recursos en campañas dirigidas a disminuir la magnitud del problema, al punto que entre 2007 y 2009 se destinaron cerca de 500 millones de pesos<sup>8</sup> para desarrollar estas campañas, dirigidas a concientizar a los motociclistas de la importancia de su buen comportamiento en la vía, lo que va aparejado con las campañas dirigidas a los demás actores de la vía; con el objeto de invitarlos a la tolerancia y respeto hacia los motociclistas. En el año 2008 se llevó a cabo "En la calle maneja te bien", en el 2009 "Te lo repetimos porque te queremos vivo", en el año 2010 se lleva a cabo una estrategia a nivel nacional de "Inteligencia vial".<sup>9</sup> La accidentalidad de motociclistas se acrecienta y con ella las graves consecuencias en la salud de conductores, parrilleros y el desgaste que ello implica para el Estado, toda vez que cuando la motocicleta no cuenta con un Seguro Obligatorio

los gastos deben ser asumidos por el Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA).<sup>10</sup>

Aparte de lo anterior, a nivel sudamericano existe una enorme preocupación por el problema de la accidentalidad, lo que hizo que en los ministros sudamericanos del ramo de transporte, promovieran la "Primera Campaña Sudamericana de Seguridad Vial para prevenir los accidentes de tránsito": Lo que quedó establecido en la Declaración de Lima en el mes de marzo de 2011. Dentro de los once puntos acordados, se encuentra el de "incorporar la enseñanza sobre Educación Vial como parte de la programación educativa de niños, jóvenes y adolescentes en etapa escolar, que sirva como mecanismo de enseñanza transversal y contribuya a elevar los niveles de cultura y respeto vial".<sup>11</sup>

## **2.2 Descripción del problema**

Si bien en Medellín, en el año 2010 disminuyó la accidentalidad según las estadísticas llevadas por la Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín (STTM),<sup>12</sup> los motociclistas como actores principales ha cobrado tal importancia que las estadísticas de los últimos años muestran cifras alarmantes, por ejemplo, más de la mitad de los accidentes de tránsito en los que pierde la vida una persona, resulta afectado un conductor o un pasajero de motocicleta; y que en los casos de lesiones la participación es del 66%<sup>12</sup>, para el año 2010 resultaron lesionados 13.284 conductores o pasajeros de moto y 88 muertos.<sup>2</sup> Ello implica la necesidad de realizar estudios detallados que permitan encontrar estrategias para disminuir los niveles de mortalidad y morbilidad, buscando evitar que el problema de salud pública que ello genera se siga incrementando, máxime que la mayoría de estos lesionados tienen secuelas significativas que generan ausentismo laboral, discapacidades y problemas que se ven reflejados en la calidad de vida del lesionado y su familia, puesto que ello implica un menor ingreso y por ende una menor capacidad adquisitiva y coadyuva con el incremento de la pobreza.

Es importante exponer diagnósticos relacionados con las consecuencias que genera un accidente en motocicleta, aparte de los que causan la muerte; como lo dice Lelio Mangiaterra. Secretario de Salud Pública del Municipio de Rosario, Argentina: "*Los pacientes sufren lesiones, en muchos casos severas, que les provocan discapacidad, amputaciones, consecuencias neurológicas irreversibles que perjudican la calidad de*

*vida de los pacientes y de sus familias*".<sup>13</sup> Lo anterior deja ver de manera descarnada la magnitud del problema y lo que ello significa: unas catastróficas consecuencias para el afectado y su grupo primario; y una importante erogación y desgaste económico para el Estado, dado que, el decreto 3990 de 2007 establece que el Seguro Obligatorio tiene unos topes para servicios médico-quirúrgicos, indemnizaciones por incapacidad, muerte, entre otros; cuando los gastos superan estos topes, los demás costos deben ser asumidos por el FOSYGA; igualmente cuando se trata de un vehículo no identificado o éste no cuenta con un Seguro Obligatorio.

El problema se acrecienta cuando las estadísticas muestran que nada más en la ciudad de Medellín, de los más de 450.000 motociclistas que circulan, más de la mitad de ellos son novatos y que en la gran mayoría de los casos ni siquiera han efectuado un curso de educación vial y/o de conducción para obtener la respectiva licencia, dada la poca capacidad de control del Estado y la laxitud de la Ley.<sup>8</sup>

Por medio de la Ley 769 de 2002, actual Código Nacional de Tránsito, modificado por la Ley 1239 de 2008, en lo que tiene que ver con las normas específicas para motocicletas; el Estado ha tratado de establecer reglas que permitan la seguridad en las vías, haciendo modificaciones tan discutibles como la de cambiar la norma que exigía a los motociclistas transitar por el lado derecho de la vía, a no más de un metro de la acera u orilla; por otra norma que les permite transitar ocupando un carril. No obstante, se cuenta con normas que en sí mismas, aplicando la sana lógica tendrían que ser atendidas, como la disposición que les prohíbe transitar por el medio de dos vehículos o entre carriles, y la prohibición de adelantar por la derecha de los vehículos en circulación.<sup>14</sup>

La accidentalidad en conclusión, se ha convertido no sólo en un problema de Salud Pública, sino en una grave dificultad social que requiere atención inmediata por parte del Estado, no tanto con medidas represivas o sancionatorias; sino con medidas preventivas y educativas, que creen en las personas, desde la primera infancia, la necesidad y el convencimiento del respeto por las normas; y de contera, el respeto por el derecho a la vida, a la salud y a la integridad personal de todos los ciudadanos.

Así las cosas, se espera determinar ¿cuál es la percepción que tiene los motociclistas de la ciudad de Medellín, acerca de la normatividad y tres campañas de educación vial?

### **3. Justificación**

Según la Organización de las Naciones Unidas, de no tomarse medidas para disminuir la accidentalidad vial, esta problemática será la quinta causa de muerte en el 2030. Se trata de un problema de salud pública en tanto produce cerca de 1.300.000 muertes por año y 50.000.00 de heridos. Es la primera causa de muerte en niños y jóvenes entre 5 y 29 años, y casi la mitad de muertes causadas por siniestros viales afectan a peatones, ciclistas y motociclistas.

Por consiguiente, es importante intervenir de forma directa el problema de salud pública en que se ha convertido la accidentalidad de motociclistas, pues las lesiones y muertes generadas por dichos accidentes son evitables en la medida en que los conductores, peatones y pasajeros conozcan las normas y las pongan en práctica. De ahí que la educación, se convierta en una de las medidas preventivas más importantes para la reducción de la accidentalidad.

En la actualidad, por el gran número de motocicletas que ruedan en las calles de la ciudad de Medellín, esto es, 437.270<sup>15</sup> motocicletas, los ocupantes de éstas se han visto mayormente afectados en accidentes, casi siempre graves, puesto que, por las características del vehículo, el impacto es recibido directamente por las personas que lo ocupan, siendo el pasajero despedido por los aires, generando lesiones que por lo general producen incapacidades y secuelas de alto impacto, físico y monetario, no sólo para el Estado y las aseguradoras, sino también para el afectado y todo su entorno.

Así las cosas, todos los esfuerzos que se hagan, dirigidos a la disminución de la accidentalidad en la ciudad, no sólo beneficiarán a quienes intervienen como actores con un papel protagónico, es decir, los usuarios de la vía, sino también a sus grupos familiares. De no intervenir el problema, como de hecho ahora se está haciendo, se incrementará de manera tal, que no alcanzarán los recursos para atenderlo, y la movilidad se verá aún más afectada.

En concordancia con lo anterior es necesario conocer si las campañas y proyectos de educación vial y el conocimiento de la normatividad por parte de los motociclistas, genera en ellos algún cambio en su comportamiento.

## **4. Objetivos**

### **4.1 Objetivo General**

Conocer la percepción de los motociclistas que comparecen audiencias en las instalaciones de la STTM, acerca de la normatividad y de tres campañas de educación vial, llevadas a cabo en el periodo comprendido entre los años 2008 – 2010.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- Describir las características demográficas, socio – económicas y de comportamiento en la vía de los motociclistas que comparecieron a audiencias en las instalaciones de la STTM.
- Determinar el conocimiento sobre tres campañas de educación vial y la influencia que éstas han tenido en el comportamiento vial de los motociclistas que comparecieron a audiencias en las instalaciones de la STTM.
- Identificar el grado de conocimiento de los motociclistas sobre las normas de tránsito y la percepción sobre las causas generadoras de accidentes de tránsito.
- Determinar el conocimiento e influencia de las tres campañas de educación vial según características demográficas y de comportamiento vial.

## 5. Marco de Referencia

### 5.1 Marco Institucional

En la ciudad de Medellín todo lo relacionado con la accidentalidad es competencia de la Secretaría de Transportes y Tránsito.

La Secretaría de Transportes y Tránsito tendrá la siguiente Misión: *“Planificar, regular y controlar los aspectos relacionados con la actividad transportadora terrestre, la circulación peatonal y vehicular, de acuerdo con el modelo de desarrollo social y económico de la ciudad, brindando servicios que cubran las necesidades del usuario y fomentar la cultura de la seguridad vial y un medio ambiente sano.”*<sup>16</sup>

El Plan de Desarrollo 2008-2011 de la Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín pretende mejorar la movilidad, reducir la tasa de accidentalidad y disminuir el impacto de la contaminación atmosférica. Para el Plan de Desarrollo se tienen en cuenta varios proyectos, entre ellos: “Educación ciudadana para la movilidad y la seguridad vial: transformar el comportamiento que pone en peligro a la ciudadanía en las vías mediante acciones educativas y de ejercicio de la autoridad.”<sup>17</sup>

Dada la importancia de la educación y la prevención en la disminución de la accidentalidad donde se ven involucrados los motociclistas, la Secretaría ayudada de otras entidades y con el fin de dar cumplimiento a su plan de desarrollo, ha implementado campañas de educación vial que han sido promocionadas en los diferentes medios de comunicación, pancartas y eventos realizados dirigidos especialmente a los motociclistas, un ejemplo de ello es “festivía”, una estrategia educativa y preventiva diseñada por las ensambladoras de motocicletas AKT, Auteco y Yamaha, integrantes de La Mesa del Pacto por el Motociclista en conjunto con la Alcaldía de Medellín en el que se capacitan aproximadamente 800 motociclistas infractores, dado que en la “semana del motociclista” cuando se encuentran cometiendo infracciones se les realiza comparendos pedagógicos que los obligan a asistir a dicho evento; en éste se llevan a cabo actividades lúdicas y pedagógicas para sensibilizarlos, se elije el Motociclista Ejemplar, se realizan revisiones

mecánicas y generales de las motocicletas, se hacen rifas y se otorgan obsequios.

Así mismo realiza otras campañas que van dirigidas en general a conductores, peatones y pasajeros. En el año 2008 se llevó a cabo "En la calle maneja te bien", en el 2009 "Te lo repetimos porque te queremos vivo", en el año 2010 se lleva a cabo una estrategia a nivel nacional de "Inteligencia vial".<sup>18</sup>

## **5.2 Marco Conceptual**

Se define como accidente a un suceso eventual o acción de que involuntariamente resulta daño para las personas o las cosas;<sup>19</sup> en el Código Nacional de Tránsito, Ley 769 de 2002, Artículo Segundo, el accidente de tránsito se define como: "Evento, generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho."<sup>2</sup>

Los accidentes de tránsito se clasifican según su gravedad en accidentes con solo daños, accidentes con heridos y accidentes con muertos:

Accidentes de tránsito con solo daños: son aquellos accidentes que dejan como consecuencia daños materiales en el o los vehículos involucrados y/o en la zona de influencia del hecho, es decir, son aquellos accidentes que no tienen como resultado personas heridas o muertas.

Accidentes de tránsito con heridos: son aquellos que dejan como consecuencia al menos una persona lesionada en el momento y en el lugar de ocurrencia del accidente o durante la recolección de información para diligenciar el Informe Policial de Accidente de Tránsito.

Accidentes de tránsito con muertos: son aquellos que dejan como consecuencia al menos una persona muerta en el momento y lugar de ocurrencia del accidente o tiempo posterior a éste.<sup>2</sup>

Percepción, sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos,<sup>3</sup> permitiendo al individuo conectarse con la realidad y relacionarse con ella y todos los seres que la componen.

El artículo 56 de la Ley antes mencionada desde su promulgación en el 2002 estableció la obligatoriedad de la enseñanza. "Se establecerá como obligación en la educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Vocacional impartir los cursos de tránsito y seguridad vial previamente diseñados por el Gobierno Nacional."

La educación puede definirse como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

Existen tres tipos de educación: la formal, la no formal y la informal.

La educación vial es de tipo informal y en Colombia está regida por la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994 en su Título II, capítulo 3 que establece:

"Educación Informal

Artículo 43.- Definición de Educación Informal

Se considera educación informal todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados.

Artículo 44.- Misión de los Medios de Comunicación Social

El Gobierno Nacional fomentará la participación de los medios de comunicación e información en los procesos de educación permanente y de difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y fines de la educación definidos en la presente ley, sin perjuicio de la libertad de prensa y de la libertad de expresión e información.

Asimismo, adoptará mecanismos y estímulos que permitan la adecuada y eficaz utilización de los medios de comunicación masivos como contribución al mejoramiento de la educación de los colombianos.

#### Artículo 45.- Sistema Nacional de Educación Masiva

Créase el Sistema Nacional de Educación Masiva con el fin de satisfacer la demanda de educación continuada, de validación para la educación formal y de difusión artística y cultural. El programa se ejecutará con el uso de medios electrónicos de comunicación o transmisión de datos, tales como la radiodifusión, la televisión, la telemática o cualquier otro que utilice el espectro electromagnético.

El Sistema incluye las acciones directas o indirectas cumplidas por medio de contratos o convenios, conducentes al diseño, producción, emisión y recepción de programas educativos, así como las demás complementarias y conexas necesarias para el buen cumplimiento de los fines de la educación.

Sin perjuicio de lo que disponga la ley que desarrolla los mandatos constitucionales sobre planes y programas del Estado en el servicio de televisión, autorizase al Gobierno Nacional para participar en la constitución de una sociedad de economía mixta, encargada de administrar el sistema."<sup>20</sup>

El Fondo de Prevención vial, organización de derecho privado, creada por la Ley 100 de 1993, a través de recursos provenientes del SOAT y que son administrados por las compañías aseguradoras; opera en coordinación con el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Protección Social<sup>21</sup> llevando a cabo campañas de educación vial y recopilando estadísticas de accidentalidad.

La seguridad vial consiste en la prevención de accidentes de tránsito o la minimización de sus efectos, especialmente para la vida y la salud de las personas, cuando tuviera lugar un hecho no deseado de tránsito.<sup>4</sup>

En la búsqueda bibliográfica se encontraron dos investigaciones, una en Argentina y otra en Colombia y una monografía, similares a esta investigación.

El primero de ellos es un "estudio de opinión sobre Seguridad Vial en la Argentina", llevado a cabo por el Centro de Investigación en Estadística Aplicada y la Universidad Nacional de Tres de Febrero, en febrero de 2005. El estudio se enfoca en tres ejes principales: La percepción que tiene sobre la Seguridad Vial como un problema actual, las medidas posibles que se imaginan para poder atenuar este problema y, por

último, se intenta reflejar el nivel de conocimiento que tiene la población sobre las normas generales que hacen a la Seguridad Vial.<sup>22</sup>

La segunda investigación "Percepción De La Publicidad Televisiva Sobre Seguridad Vial", llevada a cabo por la Fundación Colombiana de peatones pretendió evaluar la percepción que tienen los residentes de la ciudad de Bogotá sobre las campañas de prevención vial que se emitieron en determinado periodo por televisión.<sup>23</sup>

La monografía "Análisis de la Estrategia de Comunicación de la Alcaldía de Medellín *En la calle maneja te bien*", llevada a cabo por estudiantes de la Universidad de Antioquia, Facultad de Comunicaciones, tuvo como objetivo analizar la influencia de la Estrategia de comunicación "En la calle maneja te bien", los comportamientos y prácticas de motociclistas registrados en el tránsito de Medellín y conocer la influencia de los mensajes de la campaña.<sup>24</sup>

### **Políticas Prioritarias para la Seguridad Vial en Colombia:**

- Establecimiento de mecanismos estructurales para la educación, formación y culturización de los distintos grupos de usuarios del sistema de transporte.
- Fortalecer los mecanismos para promoción y divulgación de la seguridad vial.
- Promover los procesos de coordinación intersectorial para el tratamiento integral de la República de Colombia Ministerio de Transporte accidentalidad vial.
- Fortalecer los procesos orientados a consolidar un sistema único de información en movilidad y seguridad vial.
- Promover los mecanismos de financiamiento y gestión para la canalización de recursos para el sostenimiento de los planes de seguridad vial
- Fortalecer los procesos tendientes a consolidar la reglamentación y el control de la movilidad y la seguridad vial.<sup>25</sup>

### **5.2.1 Campañas de educación vial**

#### **Campaña de educación vial en la Calle, maneja te bien.**

Hace parte del Plan Estratégico de Movilidad “Movida urbana”, se compone de mensajes educativos en vallas, impresos, paraderos, radio, televisión, prensa, entre otros; para promover cambio de comportamientos cotidianos hacia actitudes positivas. Se ubicaron simpáticos personajes en puntos estratégicos de la ciudad como: vías con alta accidentalidad, cruces peatonales difíciles, puentes peatonales, entre otros, donde felicitaban o corregían pedagógicamente a los peatones y conductores según la situación, si acataban las normas y eran buenos ciudadanos un lindo angelito les enseñaba un aviso de ¡BIEN HECHO!, pero si violaban alguna norma, un malvado diablito enseñaba a los peatones o conductores imprudentes el aviso de ¡MAL HECHO.<sup>26</sup>

#### **Campaña de educación vial te lo repetimos porque te queremos vivo.**

En la campaña de movilidad, 2009, “Te queremos vivo” hace parte del componente de educación ciudadana y tiene como gran objetivo contribuir a la disminución de la accidentalidad en las vías de Medellín. La Alcaldía de Medellín priorizó el cuidado de los motociclistas, al reforzar conductas como el uso del casco en todo momento, el auto-control de la velocidad y el no conducir bajo los efectos del alcohol. Además de generar conciencia entre los peatones, conductores y motociclistas, sobre cinco temas fundamentales:<sup>27</sup>

1. El autocuidado
2. El respeto por los demás actores de la vía
3. El uso del casco
4. La conducción a una velocidad moderada
5. El no consumo de licor al conducir

La campaña “Te lo repetimos porque te queremos vivo” utilizó un tono cercano, familiar, reiterativo, difundido mediante cuñas radiales y vallas y otros formatos menores, ubicados en diferentes lugares de alta circulación y paraderos de varias rutas de buses de la ciudad.

Como estrategia de campaña buscaba impactar la accidentalidad en los barrios y comunas, con mensajes en sitios frecuentados por la comunidad como tiendas, centros de salud, parroquias, entre otros, con el fin de lograr un impacto más directo y cercano de los mensajes.<sup>28</sup>

### **Campaña de educación vial inteligencia vial, úsala.**

La campaña Inteligencia vial, úsala es una estrategia nacional que se ha realizado por etapas:

La primera etapa buscó generar consciencia de la existencia de un problema y lograr que cada colombiano se sienta involucrado en él, dejando de echarle la culpa a otros o al entorno. La segunda etapa propuso la Inteligencia Vial como solución. La tercera etapa ejemplificó los momentos de toma de decisiones. La cuarta etapa buscó evidenciar el compromiso con una nueva ética vial: reemplazando las excusas por la Inteligencia Vial.<sup>29</sup>

## **5.2 Marco Jurídico**

### **5.3.1 Marco Legal**

**Tabla 1.** Legislación

<b>Norma</b>	<b>Lo expide</b>	<b>Objeto</b>
<b>Ley 769 de 2002</b>	Congreso de la República	Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito terrestre y se dictan otras disposiciones.
<b>Ley 1239 2008</b>	Congreso de la República	Por medio de la cual se modifican los artículos 106 y 107 de la Ley 769 del 2 de agosto de 2002 y se dictan otras disposiciones.
<b>Decreto 015 de 2011</b>	Ministerio de Transporte	Por el cual se establecen los límites máximos de velocidad para garantizar la seguridad vial en el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.

<b>Norma</b>	<b>Lo expide</b>	<b>Objeto</b>
<b>Decreto 2961 de 2006</b>	Ministerio de Transporte	Por el cual se dictan medidas para controlar la prestación del servicio público de transporte en motocicletas, previsto en el literal D del Artículo 131 de la Ley 769 de 2002.
<b>Decreto 4116 de 2008</b>	Ministerio de Transporte	Por el cual se modifica el Decreto 2961 del 4 de septiembre de 2006, relacionado con las motocicletas.
<b>Decreto 397 de 2010</b>	Alcaldía de Bogotá	Por el cual se adopta el Plan Distrital de Seguridad Vial para Bogotá, Distrito Capital.
<b>Decreto 150 Enero 26 de 2007</b>	Alcaldía de Medellín	Reglamenta el Acuerdo 54 de 2007.
<b>Acuerdo 54 de 2007</b>	Concejo de Medellín	Por medio del cual se crea el Consejo de Asuntos y Políticas de los y las motociclistas.
<b>Decreto 3990 de 2007</b>	Ministerio de Protección Social	Por el cual se reglamenta la Subcuenta del Seguro de Riesgos Catastróficos y Accidentes del Tránsito del Fondo de Solidaridad y Garantía, Fosyga, se establecen las condiciones de operación del aseguramiento de los riesgos derivados de daños corporales causados a las personas en accidentes de tránsito, eventos catastróficos y terroristas, las condiciones generales del seguro de daños corporales causados a las personas en accidentes de tránsito, Soat, y se dictan otras disposiciones.
<b>Resolución 1737 de 2004</b>	Ministerio de Transporte	Por la cual se reglamenta la utilización de cascos de seguridad para la conducción de motocicletas, motociclos y mototriciclos y se dictan otras disposiciones.
<b>Resolución 4101 de 2004</b>	Ministerio de Transporte	Por la cual se adopta el Plan Nacional de Seguridad Vial.

<b>Norma</b>	<b>Lo expide</b>	<b>Objeto</b>
<b>Resolución WHA27.59 de 1974</b>	Asamblea Mundial de la OMS	Prevención de accidentes de tráfico.

**Fuente:** Elaboración propia

### 5.3.2 Marco Normativo

**Tabla 2.** Marco Normativo

<b>Norma</b>	<b>Contenido</b>
<b>Declaración de Lima 2011</b>	Plasma el objetivo común de la región de trabajar para la reducción de los accidentes de tránsito y de sumarse a los esfuerzos de los organismos internacionales que han declarado los años 2011 al 2020 como la "Década de la Seguridad Vial".
<b>Directiva Ministerial 10 de 2003 Ministerio de Educación. Colombia</b>	Consideraciones, acciones y alternativas pedagógicas en materia de educación y seguridad vial.

**Fuente:** Elaboración propia

## **6. Diseño Metodológico**

### **6.1 Tipo de Estudio**

El tipo de estudio es descriptivo, de corte transversal cuyo propósito es conocer la percepción de los motociclistas de la ciudad de Medellín, acerca de la normatividad y de tres campañas educación vial llevadas a cabo en el periodo comprendido entre el año 2008- 2010.

### **6.2 Población Objeto**

Motociclistas que comparecieron a audiencias por infracción simples o complejas en la Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín; ya que se aprobó por parte de la administración la recopilación de información dentro de las instalaciones de dicha Secretaría.

### **6.3 Tamaño de la muestra**

La muestra se definió según la base de datos suministrada por UNE- Programa de modernización del tránsito, donde indica la cantidad de audiencias activas por semana desde el 1 de enero de 2011 al 21 de julio de 2011. El cálculo de la muestra se realizó en el programa Epidat 3.1, tomando como población universo las audiencias realizadas en la semana 30 del año 2011, para un total de 100 motociclistas a los cuales se les aplicó el instrumento.

#### **6.3.1 Criterios de Inclusión**

- Motociclistas que comparecen a las instalaciones de la STTM a las audiencias por contravenciones simples o complejas.
- Conocer al menos una de las tres campañas de educación vial.

### **6.4 Prueba piloto**

La prueba piloto se llevo a cabo al 10% del número total de la muestra, esto es, 10 encuestas que se realizaron en la Secretaría de Transportes

y Tránsito de Bello a motociclistas que asistieron al curso de educación vial, con el fin de determinar la claridad y comprensión del instrumento.

## 6.5 Recolección de la información

La recolección de la información se llevo a cabo en las instalaciones de la Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín, entre la tercera semana del mes de septiembre y la primera semana del mes de octubre, entre las 6:30 horas y 15:30 horas, de lunes a jueves, 10 encuestas por día. Durante la audiencia se identificó por medio del informe de accidentes o de la orden de comparendo quienes eran motociclistas y mientras esperaban el resultado de la audiencia se les realizó la encuesta.

## 6.6 Unidad de análisis

Cada motociclista que compareció a audiencias en las instalaciones de la STTM, entre la tercera semana del mes de septiembre y la primera semana del mes de octubre.

### 6.6.1 Variables

Para alcanzar los objetivos del estudio se analizaron las siguientes variables:

**Tabla 3.** Variables

VARIABLE	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORES	UNIDAD DE MEDIDA
Edad	Cuantitativa	Razón	16 – 60	Años
Sexo	Cualitativa	Nominal	A. Masculino B. Femenino	Sexo
Estrato socioeconómico	Cualitativa	Ordinal	A. Uno B. Dos C. Tres D. Cuatro E. Cinco F. Seis	Estrato
Nivel Educativo	Cualitativa	Ordinal	A. Ninguno B. Primaria	

VARIABLE	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORES	UNIDAD DE MEDIDA
			C. Secundaria D. Técnico o tecnólogo E. Universitario	
Tiempo en conducir motocicleta	Cuantitativa	Razón	A. Años B. Meses	Años
Número de accidentes de tránsito	Cuantitativa	Razón	A. Si B. No C. Cuantos	Número
Existencia de suficientes campañas de educación vial	Cualitativa	Nominal	A. Si B. No	
Influencia campaña te lo repetimos porque te queremos vivo	Cualitativa	Nominal	A. Si B. No C. No la conozco	
Influencia campaña Inteligencia vial	Cualitativa	Nominal	A. Si B. No C. No la conozco	
Influencia campaña En la calle maneja te bien	Cualitativa	Nominal	A. Si B. No C. No la conozco	
Medios de comunicación por los cuales conoció la campaña te lo repetimos porque te queremos vivo	Cualitativa	Nominal	A. Valla B. TV C. Radio	
	Cualitativa	Nominal	D. Internet E. Prensa F. otra, cuál?	
Medios de comunicación por los cuales conoció la campaña inteligencia vial, usala	Cualitativa	Nominal	A. Valla B. TV C. Radio	
	Cualitativa	Nominal	D. Internet E. Prensa F. otra, cuál?	
Medios de comunicación por los cuales conoció la campaña en la calle maneja te bien	Cualitativa	Nominal	A. Valla B. TV C. Radio	
	Cualitativa	Nominal	D. Internet E. Prensa F. otra, cuál?	
Contribución de las campañas en la disminución de la accidentalidad	Cualitativa	Nominal	A. Si	
			B. No	
			C. No sabe, no responde	
A que se debe el buen comportamiento en la vía	Cualitativa	Nominal	A. Siente temor a ser sancionado y a tener que pagar una multa económica	

VARIABLE	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORES	UNIDAD DE MEDIDA
			B. Siente que debe cumplir con todas las normas de tránsito y que para evitar accidentes debe tener un comportamiento adecuado en la vía.	
Causa generadora de accidentes	Cualitativa	Nominal	A. Mala educación vial	
			B. Automotores en mal estado	
			C. Malas condiciones de rutas calles y avenidas	
			D. Deficiencias en los controles de tránsito	
			E. Imprudencia / Irresponsabilidad de los conductores	
			F. Manejo de altas velocidades	
			G. Otras causas	
Conocimiento de normatividad	Cualitativa	Nominal	A. Si	
			B. No	
Identificación de la conducta prohibida	Cualitativa	Nominal	A. Adelantar por el carril libre a la izquierda del vehículo a sobrepasar	
	Cualitativa	Nominal	B. Adelantar por la derecha	
Identificación de la conducta correcta	Cualitativa	Nominal	C. Adelantar en línea discontinua	
			A. Adelantar en intersección	
Límite de velocidad permitido en zona residencial	Cuantitativa	Razón	B. Transitar entre vehículos	Km/h
			C. Transitar a una distancia mayor de 10 metros del vehículo que le antecede	
			A. 45km/h	
			B. 30 km/h	
			C. 60km/h	
			D. 80km/h	

**Fuente:** Elaboración propia

## 6.7 Análisis de la Información

### 6.7.1 Análisis Univariado.

Para las variables cualitativas se sacaron frecuencias y porcentajes y para las cuantitativas se calcularon los siguientes estadísticos descriptivos: mínimo, máximo, media, mediana, moda y desviación estándar.

### **6.7.2 Análisis Bivariado.**

Se realizaron cruces de variables cualitativas en tablas de doble entrada con el objetivo de identificar la relación entre las variables, a cada cruce de variables se le realizó la prueba chi cuadrado para determinar la existencia de asociación estadísticamente significativa.

La digitación de los datos se realizó en el programa Microsoft Office Excel 2007. Para el procesamiento de los datos, se utilizó el programa IBM SPSS STATISTICS 19. Finalmente se realizaron gráficas de las tablas obtenidas utilizando el programa Microsoft Office Excel 2007.

### **6.8 Limitaciones del estudio**

Sesgo de memoria en las campañas: Es posible que sea de mayor recordación la campaña más actual.

Sesgo de culpa: por ser motociclistas que se encuentran en la STTM es posible que el hecho de estar involucrados en algún caso de tránsito influya en su respuesta.

### **6.9 Consideraciones éticas**

De acuerdo con el Artículo 11 de la Resolución 8430 DE 1993, la investigación se clasificó como "Sin riesgo", dado que no se realizaron intervenciones que modificaran variables biológicas, fisiológicas o sociales de los individuos que participaron en el estudio. Sólo se aplicó una encuesta sobre conocimientos. La investigación no atenta contra la dignidad humana, no representa ningún riesgo para la población ni para el investigador, los objetivos no afectan la salud mental, psicológica o física de la comunidad, ni tampoco tiene incidencia negativa en el medio ambiente. Aunque los resultados del estudio puedan ser publicados, no se utilizarán los nombres de los motociclistas encuestados.

## 7. Resultados

### 7.1 Descripción de las características demográficas y socioeconómicas y de comportamiento de los motociclistas encuestados.

El estudio fue realizado en 100 motociclistas que comparecieron a audiencias por infracciones simples y complejas en la instalaciones de la Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín, nótese que se obtuvo una distribución mayor hacia el sexo masculino, dado que, según datos otorgados por UNE- Programa de modernización de tránsito, son estos los que comparecen en mayor cantidad a audiencias de tránsito, el cual es un 90% más que el femenino, con un 95% hombres, contra un 5% mujeres.

Se observa que la mayoría de encuestados, el 59%, tienen edades de entre 25 a 39 años, seguido de los menores de 25 años en un 24%, en menor proporción se encuentran los motociclistas de 40 a 54 años, y 55 años o más, en un 15% y 2% respectivamente. (Tabla 4)

Prevalecen los estratos socioeconómicos 2 y 3 con un porcentaje del 36% y 39% respectivamente, en el 23% restante se encuentran los estratos uno, cuatro y cinco, con un 4%, 15% y 4% respectivamente. (Tabla 4)

El 40% de los encuestados son bachilleres, siguiendo en porcentaje técnicos y tecnólogos con el 26%, similar al nivel universitario que es un 24%; sólo en el 10% restante se encuentra un 1% que no tiene ningún nivel de escolaridad y el 9% finalizó la primaria. (Tabla 5)

**Tabla 4.** Distribución absoluta y porcentual de las características demográficas y socioeconómicas de los motociclistas que comparecieron a audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	n	%
Sexo	Femenino	5	5,0%
	Masculino	95	95,0%
Edad	<25 años	24	24,0%

Variable	Categoría	n	%
Edad	25-39 años	59	59,0%
	40-54 años	15	15,0%
	55-mas años	2	2,0%
Estrato socioeconómico	Uno	4	4,0%
	Dos	36	36,0%
	Tres	39	39,0%
	Cuatro	15	15,0%
	Cinco	4	4,0%
	Seis	2	2,0%
Nivel educativo	Ninguno y Primaria	10	10,0%
	Secundaria	40	40,0%
	Técnico	26	26,0%
	Universidad	24	24,0%

Resultó que el tiempo mínimo de conducir motocicleta es 0,33 años, es decir, 4 meses y el máximo 30 años. Con un promedio de 8,77 años y una desviación estándar de 6.85 años. Encontrando además que el 50% de los encuestados llevan un tiempo inferior a 8 años conduciendo motocicleta y el otro 50% restante supera ese tiempo. (Tabla 6)

De los 100 motociclistas encuestados al 74% le han realizado al menos un comparendo por infringir las normas de tránsito, al 50% de ellos le han elaborado menos de 2 comparendos y al otro 50% de 3 a 10. Teniendo en promedio cada uno 3 comparendos, sin embargo la cifra que más se repite es el mínimo que es 1; dado que la desviación estándar es de 2 comparendos. (Tabla 6)

Las infracciones más frecuentes son: No portar el casco y/o el chaleco con un 20,3%, seguida de no portar documentos 12,2%; por las dos infracciones anteriores han sido informados el 10,8% de los motociclistas participantes en la investigación; el 8,1% por estacionar la motocicleta en lugares no autorizados. (Tabla 5)

El 68% de los encuestados ha resultado involucrado en al menos 1 accidente de tránsito. Siendo 6 el máximo de eventos, con un promedio

de 2 accidentes. El 50% de la población ha estado involucrado en más de 1 accidente. (Tabla 5)

El 93% de los encuestados manifiesta que su buen comportamiento obedece a su convicción del cumplimiento de todas las normas de tránsito y evitar accidentes de tránsito, en cambio un 7% afirma que se comporta de manera adecuada por temor a ser sancionado. (Tabla 5)

**Tabla 5.** Distribución absoluta y porcentual de las características relacionadas con el comportamiento en la vía de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	n	%
Informes por cometer infracciones de tránsito en condición de conductor de motocicleta	Si	74	74,0%
	No	26	26,0%
Accidentes de tránsito en la vía en condición de conductor de motocicleta	Si	68	68,0%
	No	32	32,0%
Motivación de comportamiento	Temor a ser sancionado	7	7,0%
	Autonomía	93	93,0%
Infracciones cometidas	Casco y chaleco	15	20,3%
	Documentos	9	12,2%
	Documentos- Casco y chaleco	8	10,8%
	Estacionar en prohibido	6	8,1%
	Transitar por sitios u horarios prohibidos	5	6,8%
	Embriaguez	3	4,1%
	Casco y chaleco- Documentos- semáforo en rojo	3	4,1%
	Casco y chaleco- Semáforo en rojo	3	4,1%
	Casco y chaleco- Documentos- Transitar por sitios u horarios prohibidos	3	4,1%

Variable	Categoría	n	%
Infracciones cometidas	Estacionar en prohibido- Casco y chaleco	3	4,1%
	Otros	16	21,9%

**Tabla 6.** Estadísticos descriptivos de las características relacionadas con el comportamiento en la vía de los motociclistas que comparecen a audiencias en la STTM.

Variable	N	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Moda	Desviación estándar
Tiempo en conducir motocicleta años	100	,33	30,00	8,77	8,00	3,00	6,85
Número de Infracciones de tránsito	100	1	10	3	2	1	2
Número de accidentes de tránsito	100	1	6	2	1	1	1

## 7.2 Descripción de las características relacionadas con el conocimiento, influencia y medios por los cuales se conocieron las tres campañas de educación vial

La mitad de los encuestados aduce que existen suficientes campañas de educación vial, el 50% que dice que no existen suficientes. Estos últimos dan como razones que las que existen no son dirigidas a los motociclistas y que la educación debe comenzar al momento de entregar la licencia y la motocicleta, dado que en la actualidad es muy fácil obtener estas dos últimas. (Tabla 7)

El 88% de los motociclistas participantes adujo que las campañas de educación vial si influyen en la disminución de la accidentalidad, porque les permite tomar conciencia de sus actos, resaltan la importancia de la difusión y la claridad del mensaje. (Tabla 7)

**Tabla 7.** Distribución absoluta y porcentual de la percepción sobre suficiencia e influencia de las campañas de educación vial por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	n	%
Percepción sobre existencia de suficientes campañas de educación vial	Si	50	50,0%
	No	50	50,0%
Percepción sobre influencia de las campañas en disminución de accidentalidad	Si	88	88,0%
	No	9	9,0%
	NS/NR	3	3,0%

Se tiene que, de las tres campañas investigadas, el 97% de los encuestados dice conocer la campaña "inteligencia vial, úsala", siendo ésta la más conocida; seguida de "te lo repetimos porque te queremos vivos" con un 50% y finalmente "en la calle maneja te bien" que sólo es identificada por el 25% de los motociclistas encuestados. (Tabla 8)

**Tabla 8.** Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	n	%
Conocimiento de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	25	25,0%
	No	75	75,0%
Conocimiento de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	50	50,0%
	No	50	50,0%
Conocimiento de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	97	97,0%
	No	3	3,0%

De las personas que identificaron las campañas, se tiene que para las campañas "en la calle maneja te bien" y "Te lo repetimos porque te queremos vivo", el medio más eficiente fue la Valla, seguida de la Televisión y la radio. En cambio para "inteligencia vial, úsala" se obtuvo como medio más efectivo la televisión con un 88,7%, seguida de la Valla con un porcentaje muy similar a la radio y la prensa, esto es un 25,8%, 23,7% y 22,7% respectivamente. (Tabla 9)

**Tabla 9.** Distribución absoluta y porcentual de los medios de comunicación por los cuales se conocieron las tres campañas de educación vial por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

<b>Campaña</b>	<b>Medio de comunicación</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
"En la calle maneja te bien"	Valla	12	48,0%
	Televisión	9	36,0%
	Radio	6	24,0%
	Internet	3	12,0%
	Prensa	6	24,0%
"Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Valla	24	48,0%
	Televisión	18	36,0%
	Radio	11	22,0%
	Internet	4	8,0%
	Prensa	6	12,0%
Inteligencia vial, úsala	Valla	25	25,8%
	Televisión	86	88,7%
	Radio	23	23,7%
	Internet	14	14,4%
	Prensa	22	22,7%

Se obtuvo como campaña más influyente "inteligencia vial, úsala" reconocida como tal por el 88, 7% de los motociclistas encuestados, siguiendo "te lo repetimos porque te queremos vivo" con un 84% y finalmente "en la calle maneja te bien" con un 64%. En todo caso se deduce que las tres campañas han influido en el comportamiento de los conductores de motocicleta. (Tabla 10)

**Tabla 10.** Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

<b>Variable</b>	<b>Categoría</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Influencia de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	16	64,0%
	No	9	36,0%
Influencia de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	42	84,0%
	No	8	16,0%
Influencia de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	86	88,7%
	No	11	11,3%

### 7.3 Descripción de las características relacionadas con el grado de conocimiento sobre las normas de tránsito y la percepción sobre las causas generadoras de accidentes de tránsito.

Para determinar si los motociclistas conocen o no las normas que los rigen, se realizaron tres preguntas de selección múltiple con única respuesta, en las que sólo había una opción correcta; en términos generales se observa que un alto porcentaje de los motociclistas participantes en la investigación tiene conocimiento de las normas. Esto es, el 70% de ellos reconoció la forma correcta de realizar la maniobra de adelantamiento, contra un 30% que no. El 90% de los motociclistas reconoció que debe transitar a una distancia mayor de 10 metros del vehículo que le antecede y sólo un 10% no reconoció la conducta correcta. Finalmente el 86% acertó en lo concerniente a la velocidad permitida, contra el 14% que no acertó. Demostrando con lo anterior que la mayoría de los encuestados conocen las normas que los rigen. (Tabla 8)

**Tabla 11.** Distribución absoluta y porcentual de las características relacionadas con el grado de conocimiento sobre las normas de tránsito por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	n	%
Conducta prohibida	Adelantar por el carril libre a la izquierda (Incorrecta)	16	16,0%
	Adelantar por la derecha (Correcta)	70	70,0%
	Adelantar en línea discontinua (Incorrecta)	14	14,0%
Conducta correcta	Adelantar en intersección (Incorrecta)	4	4,0%
	Transitar entre vehículos (Incorrecta)	6	6,0%
	Transitar a una distancia > de 10 metros (Correcta)	90	90,0%
Velocidad autorizada	45Km/h (Incorrecta)	9	9,0%
	30Km/h (Correcta)	86	86,0%
	60Km/h (Incorrecta)	3	3,0%
	80Km/h (Incorrecta)	2	2,0%

Para los motociclistas encuestados las mayores causas generadoras de accidentes son la imprudencia/irresponsabilidad de los conductores, el manejo a altas velocidades y la mala educación vial. (Tabla 9)

**Tabla 12.** Distribución absoluta y porcentual de la percepción sobre las causas generadoras de accidentes de tránsito por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

Causa generadora de accidente	Orden de importancia	N	%
Mala educación vial	1	13	13,0%
	2	12	12,0%
	3	12	12,0%
	4	18	18,0%
	5	24	24,0%
	6	21	21,0%
Automotores en mal estado	1	3	3,0%
	2	8	8,0%
	3	23	23,0%
	4	38	38,0%
	5	16	16,0%
	6	12	12,0%
Malas condiciones de rutas, calles y avenidas	1	3	3,0%
	2	5	5,0%
	3	30	30,0%
	4	26	26,0%
	5	25	25,0%
	6	11	11,0%
Deficiencia en los controles de tránsito	1	2	2,0%
	3	8	8,0%
	4	14	14,0%
	5	26	26,0%
	6	50	50,0%
	Imprudencia/irresponsabilidad de los conductores	1	60
2		27	27,0%
3		5	5,0%
4		1	1,0%
5		4	4,0%
6		3	3,0%
Manejo a altas velocidades	1	18	18,0%
	2	48	48,0%
	3	21	21,0%
	4	6	6,0%
	5	5	5,0%
	6	2	2,0%

#### **7.4 Determinación del conocimiento e influencia de las tres campañas de educación vial según características demográficas y de comportamiento vial.**

Se tiene que en la campaña "te lo repetimos porque te queremos vivo" el 41% de los menores de 25 años la conocen, en cambio en el rango de edad 40-54 años, por cada dos personas que conocen la campaña, una no la conoce; por el contrario en el rango de edades de entre 25-39 años y 55-mas años, se puede ver que, por cada una persona que conoce la campaña, otra no la conoce. (Tabla 13)

En cuanto a la campaña "en la calle maneja te bien" se obtuvo que en todas las edades, son más los motociclistas que no la conocen, notándose menos la diferente en el rango de edad 40-54 años con un 46,7% que si la conoce contra un 53,3% que no, y en el rango de edad 55-mas años, que por cada una persona que la conoce, una no la conoce. Lo anterior indica que a medida que aumenta la edad, aumenta la proporción de personas que conocen esta campaña. (Tabla 13)

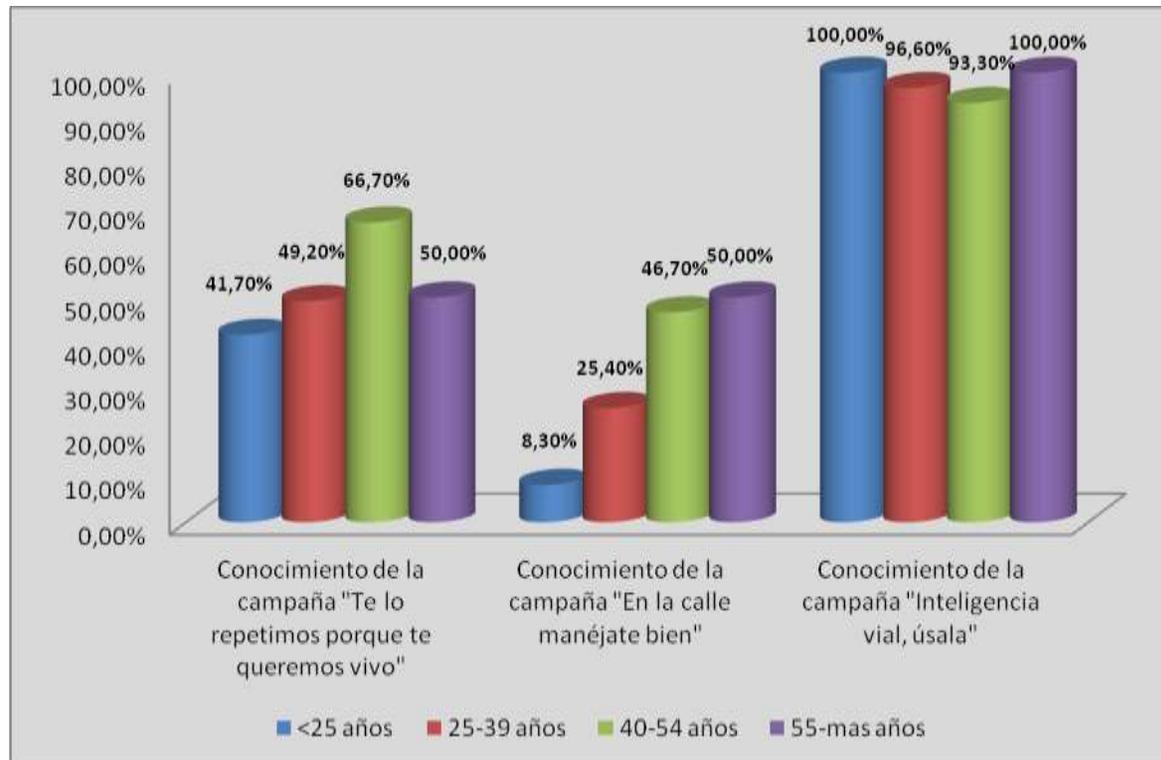
Respecto a la campaña "Inteligencia vial, úsala" tenemos que en los rangos de edad >25 y 55-mas años, el 100% de los motociclistas encuestados la conocen. Para las edades de 25-39 años y 40-54 años, la conocen un 96,6 y 93,3% respectivamente. (Tabla 13)

Al explorar la relación entre la edad y el conocimiento de las tres campañas, se observó asociación estadísticamente significativa de esta variable con el conocimiento de la campaña "En la calle maneja te bien" (Valor  $p= 0,046$ ). Con las otras dos campañas, no se encontró asociación estadísticamente significativa.

**Tabla 13.** Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según grupos de edad, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	Grupos de edad								Prueba chi cuadrado	Valor p
		<25 años		25-39 años		40-54 años		55-más años			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Conocimiento de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	10	41,70%	29	49,20%	10	66,70%	1	50,00%	2,35	0,503
	No	14	58,30%	30	50,80%	5	33,30%	1	50,00%		
Conocimiento de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	2	8,30%	15	25,40%	7	46,70%	1	50,00%	7,983	0,046*
	No	22	91,70%	44	74,60%	8	53,30%	1	50,00%		
Conocimiento de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	24	100,00%	57	96,60%	14	93,30%	2	100,00%	1,528	0,676
	No	0	0,00%	2	3,40%	1	6,70%	0	0,00%		

\*Valor p < 0,05 indica asociación estadísticamente significativa



**Figura 1.** Distribución porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según grupos de edad.

Se encontró que de los motociclistas que manifestaron conocer la campaña "te lo repetimos porque te queremos vivo", en todos los rangos de edad consideran que la campaña influye en su comportamiento, salvo en el rango de edad 25-39 años, que sólo el 72,4% afirma que si influye. (Tabla 14)

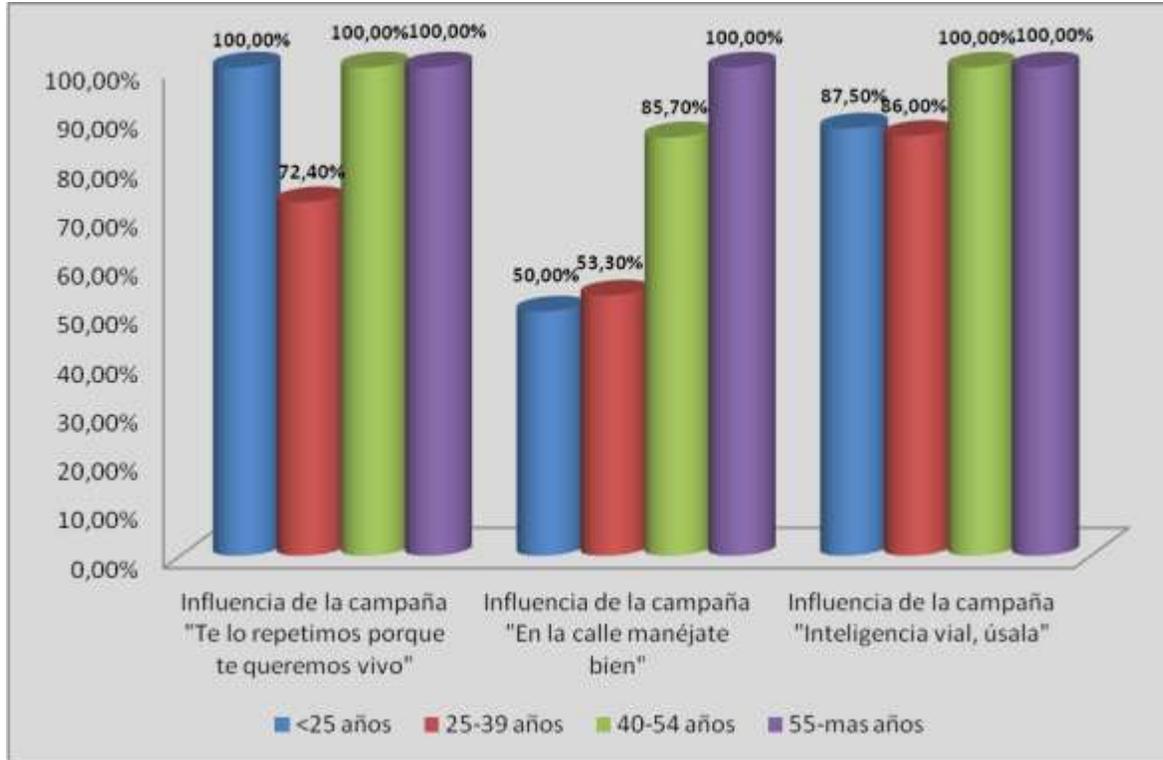
De quienes manifestaron conocer la campaña "en la calle maneja bien", los encuestados en los rangos de edad >25años y 25-39años muestran una influencia de uno por cada uno, es decir, por cada uno que considera que si influye, otro considera que no. (Tabla 14)

Finalmente, "Inteligencia vial, úsala" muestra una mayor influencia, siendo del 100% en los dos últimos rangos de edad, y de un 87,5% y 86% en los rangos >25 años y 5-39años respectivamente. (Tabla 14)

Al explorar la relación entre la edad y la influencia de las tres campañas, no se encontró asociación estadísticamente significativa.

**Tabla 14.** Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según grupos de edad, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	Grupos de edad								Prueba chi cuadrado	Valor p
		<25 años		25-39 años		40-54 años		55-más años			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Influencia de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	10	100,0%	21	72,4%	10	100,0%	1	100,0%	6,897	0,075
	No	0	0,0%	8	27,6%	0	0,0%	0	0,0%		
Influencia de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	1	50,0%	8	53,3%	6	85,7%	1	100,0%	2,906	0,406
	No	1	50,0%	7	46,7%	1	14,3%	0	0,0%		
Influencia de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	21	87,5%	49	86,0%	14	100,0%	2	100,0%	2,49	0,477
	No	3	12,5%	8	14,0%	0	0,0%	0	0,0%		



**Figura 2.** Distribución porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según grupos de edad.

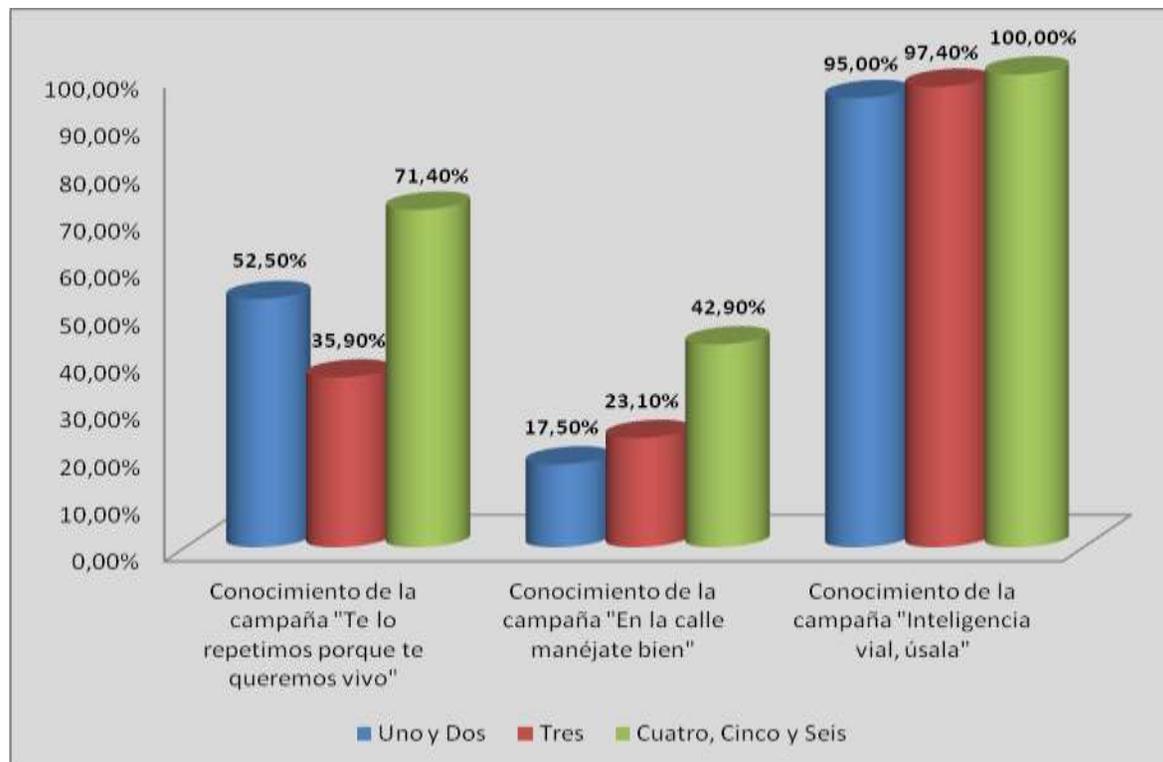
Se observa que los motociclistas de los estratos cuatro, cinco y seis son las que conocen en mayor porcentaje las tres campañas, seguidos por los de estrato tres quienes conocen en mayor porcentaje las campañas "En la calle maneja bien" e "inteligencia vial, úsala"; pues la campaña "te lo repetimos porque te queremos vivo" tiene un mayor porcentaje de conocimiento por los encuestados de estrato uno y dos, con un 52,5% que por lo encuestados de estrato tres. (Tabla 15)

Al explorar la relación entre el estrato socioeconómico y el conocimiento de las tres campañas, se observó asociación estadísticamente significativa de esta variable con el conocimiento de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo" (Valor  $p= 0,029$ ). Con las otras dos campañas, no se encontró asociación estadísticamente significativa

**Tabla 15.** Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según estrato socioeconómico, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	Estrato socioeconómico						Prueba chi cuadrado	Valor p
		Uno y Dos		Tres		Cuatro, Cinco y Seis			
		n	%	n	%	n	%		
Conocimiento de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	21	52,50%	14	35,90%	15	71,40%	7,06	0,029*
	No	19	47,50%	25	64,10%	6	28,60%		
Conocimiento de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	7	17,50%	9	23,10%	9	42,90%	4,848	0,089
	No	33	82,50%	30	76,90%	12	57,10%		
Conocimiento de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	38	95,00%	38	97,40%	21	100,00%	1,225	0,542
	No	2	5,00%	1	2,60%	0	0,00%		

\*Valor p < 0,05 indica asociación estadísticamente significativa



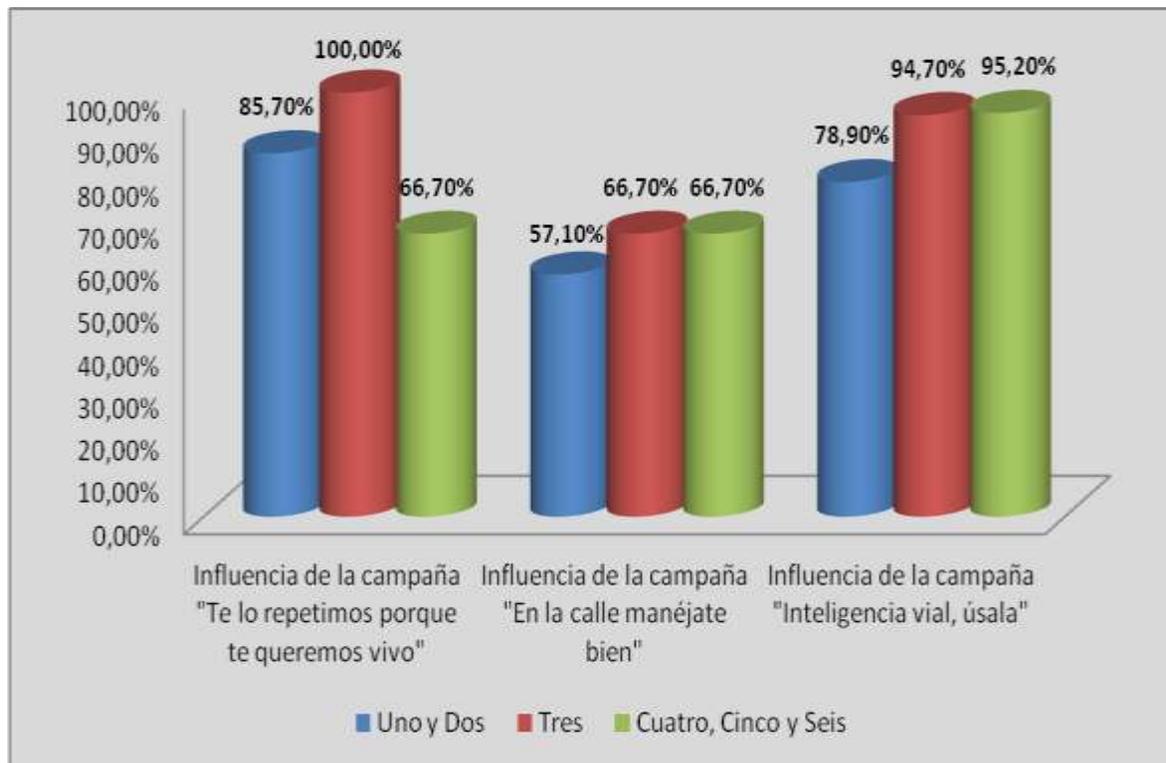
**Figura 3.** Distribución porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según estrato socioeconómico.

Respecto a la influencia se nota que, de los motociclistas que manifestaron conocer las campañas, más de la mitad consideran que si influyen en su comportamiento, notándose mayormente influenciados los encuestados de estrato tres. (Tabla 16)

Al explorar la relación entre el estrato socioeconómico y la influencia de las tres campañas, se observó asociación estadísticamente significativa de esta variable con la influencia de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo" (Valor  $p= 0,048$ ). Con las otras dos campañas, no se encontró asociación estadísticamente significativa

**Tabla 16.** Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según estrato socioeconómico, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	Estrato socioeconómico						Prueba chi cuadrado	Valor p
		Uno y Dos		Tres		Cuatro, Cinco y Seis			
		n	%	n	%	n	%		
Influencia de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	18	85,70%	14	100,00%	10	66,70%	6,066	0,048*
	No	3	14,30%	0	0,00%	5	33,30%		
Influencia de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	4	57,10%	6	66,70%	6	66,70%	0,198	0,906
	No	3	42,90%	3	33,30%	3	33,30%		
Influencia de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	30	78,90%	36	94,70%	20	95,20%	5,865	0,053
	No	8	21,10%	2	5,30%	1	4,80%		
*Valor p < 0,05 indica asociación estadísticamente significativa									



**Figura 4.** Distribución porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según estrato socioeconómico.

Referente al nivel educativo se encuentra que el 60% de quienes tienen primaria o ninguno, el 45% de quienes tiene secundaria, el 46% de nivel Técnico y el 58,3% de nivel universitario conoce la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo". (Tabla 17)

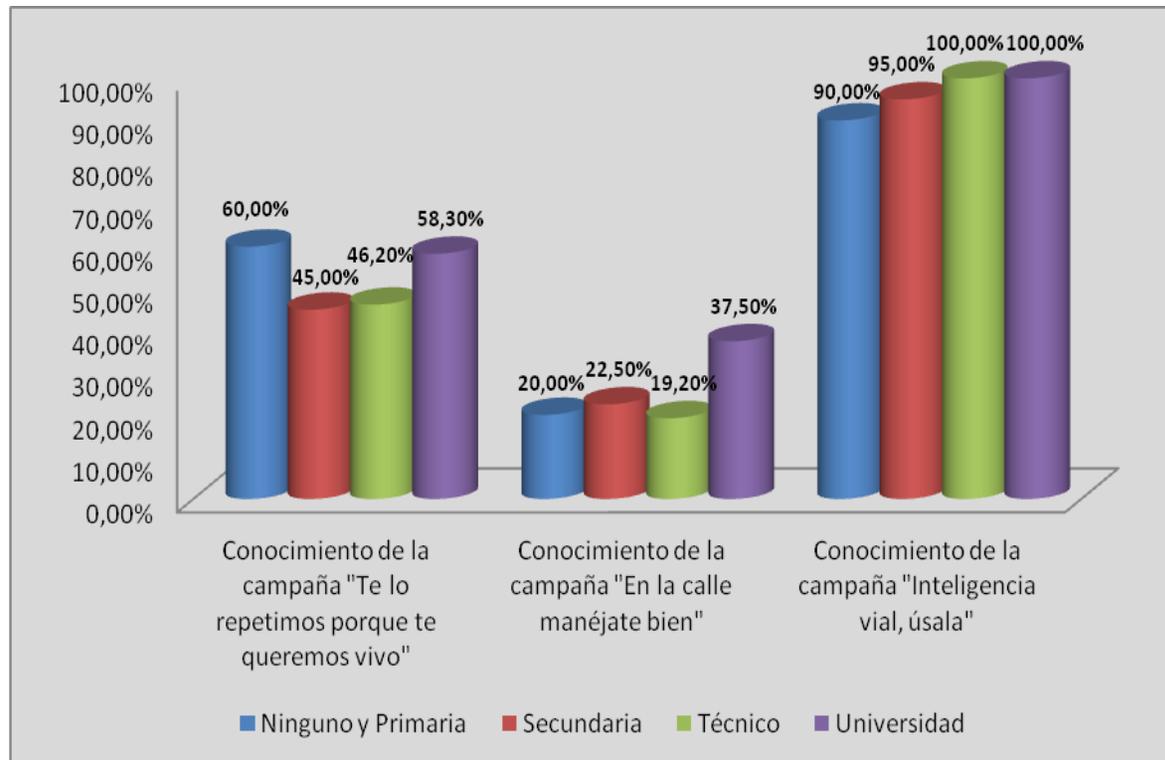
De otro lado, el 20% quienes tienen primario o ninguno, 22,5% de quienes tienen nivel educativo secundaria, el 19,2% de los que tienen técnico y 37% de quienes tienen nivel universitario, conocen la campaña "En la calle maneja te bien", mostrando esta campaña menor conocimiento en todos los niveles educativos. (Tabla 17)

Todo lo contrario se observa con la campaña "Inteligencia vial, úsala", en la que se observa que el 100% de los niveles Técnico y Universidad la conocen, y en los niveles ninguno o primaria y secundaria, sólo el 10% y 5% respectivamente no la conocen. (Tabla 17)

Al explorar la relación entre el nivel educativo y el conocimiento de las tres campañas, no se encontró asociación estadísticamente significativa.

**Tabla 17.** Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según el nivel educativo, por parte de los motociclistas que comparecen a audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	Nivel educativo								Prueba chi cuadrado	Valor p
		Ninguno y Primaria		Secundaria		Técnico		Universidad			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Conocimiento de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	6	60,00%	18	45,00%	12	46,20%	14	58,30%	1,621	0,655
	No	4	40,00%	22	55,00%	14	53,80%	10	41,70%		
Conocimiento de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	2	20,00%	9	22,50%	5	19,20%	9	37,50%	2,728	0,435
	No	8	80,00%	31	77,50%	21	80,80%	15	62,50%		
Conocimiento de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	9	90,00%	38	95,00%	26	100,00%	24	100,00%	3,78	0,286
	No	1	10,00%	2	5,00%	0	0,00%	0	0,00%		



**Figura 5.** Distribución porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según el nivel educativo.

El 100% de los encuestados que tienen nivel educativo "ninguno y primaria", el 94,4% que tienen secundaria, el 75% de los que tienen nivel técnico y el 71,4% de quienes tienen nivel universitario consideran que la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo" ha influido en su comportamiento. (Tabla 18)

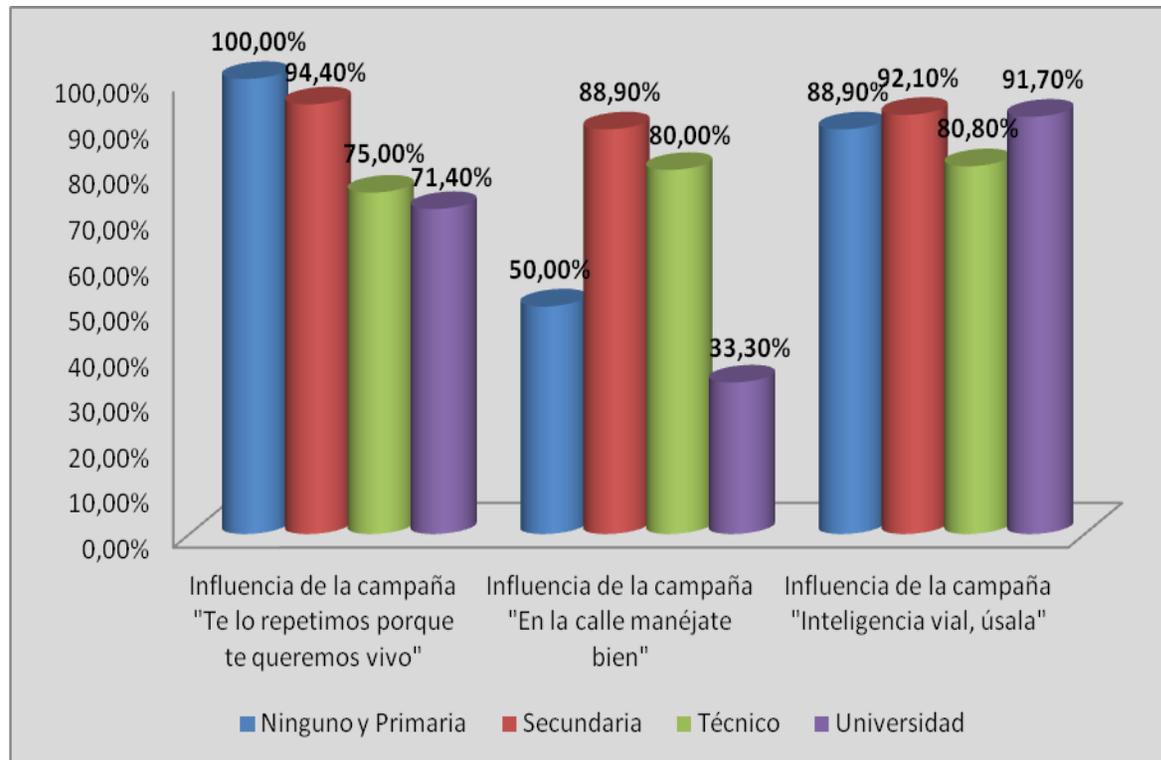
Respecto a la campaña "En la calle maneja te bien" el 33,3% de quienes tienen nivel educativo universitario, el 80% de quienes tienen nivel técnico, el 88,9% de quienes tienen secundaria y el 50% de quienes tiene primaria o ninguno, afirman que esta campaña ha influido en su comportamiento. (Tabla 18)

Finalmente el 88,9% de los encuestados que tienen nivel educativo "ninguno y primaria", el 92,1% que tienen secundaria, el 80,8% de los que tienen nivel técnico y el 91,7% de quienes tienen nivel universitario consideran que la campaña "Inteligencia vial, úsala" ha influido en su comportamiento. (Tabla 18)

Al explorar la relación entre el nivel educativo y la influencia de las tres campañas, no se encontró asociación estadísticamente significativa.

**Tabla 18.** Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según el nivel educativo, por parte de los motociclistas que comparecen a audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	Nivel educativo								Prueba chi cuadrado	Valor p
		Ninguno y Primaria		Secundaria		Técnico		Universidad			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Influencia de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	6	100,00%	17	94,40%	9	75,00%	10	71,40%	4,973	0,174
	No	0	0,00%	1	5,60%	3	25,00%	4	28,60%		
Influencia de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	1	50,00%	8	88,90%	4	80,00%	3	33,30%	6,819	0,078
	No	1	50,00%	1	11,10%	1	20,00%	6	66,70%		
Influencia de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	8	88,90%	35	92,10%	21	80,80%	22	91,70%	2,275	0,517
	No	1	11,10%	3	7,90%	5	19,20%	2	8,30%		



**Figura 6.** Distribución porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según el nivel educativo.

El 50% de los motociclistas que han sido informados por cometer infracciones de tránsito, conocían la campaña "te lo repetimos porque te queremos vivo."

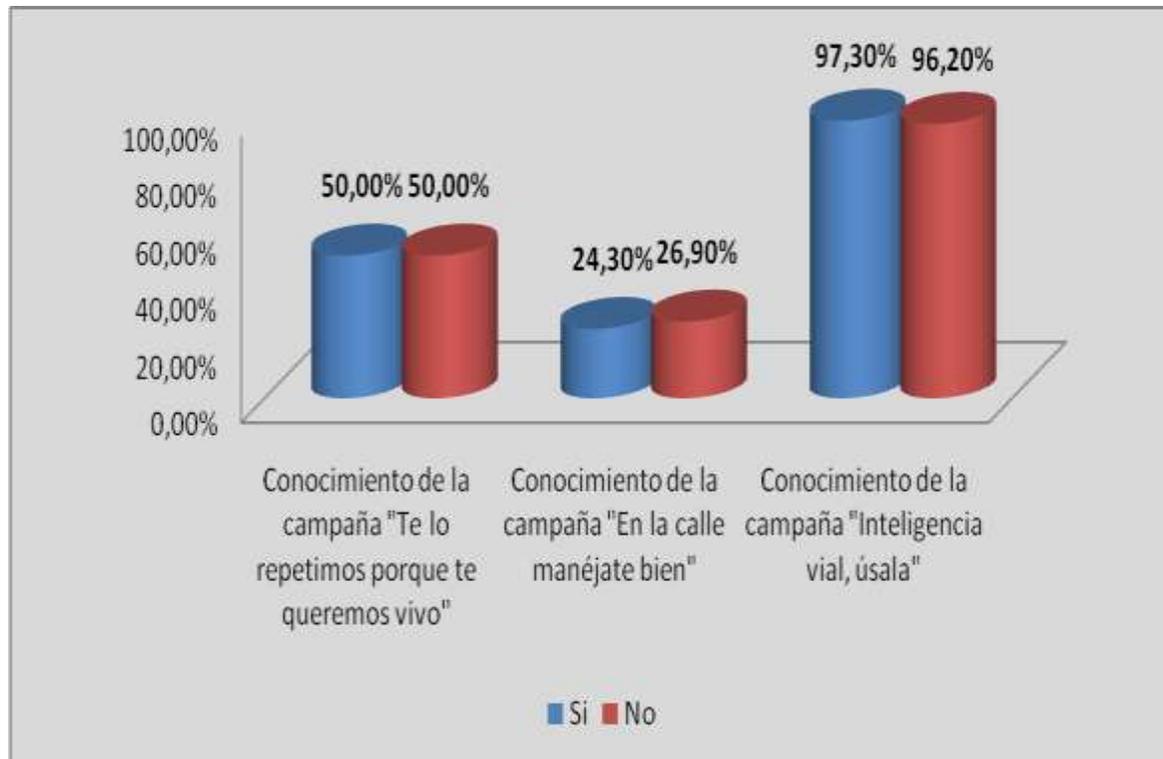
De los motociclistas encuestados que si han sido informados, el 24,3% conocían la campaña "en la calle maneta bien", y los que no han sido informados el 26,9% la conocía. (Tabla 19)

De los motociclistas encuestados que si han sido informados, el 97,3% conocían la campaña "inteligencia vial, úsala", y los que no han sido informados el 96,2% la conocía. (Tabla 19)

Al explorar la relación entre informes por cometer infracciones de tránsito y el conocimiento de las tres campañas, no se encontró asociación estadísticamente significativa.

**Tabla 19.** Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según presencia de informes por cometer infracciones, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	Informes por cometer infracciones de tránsito				Prueba chi cuadrado	Valor p
		Si		No			
		n	%	n	%		
Conocimiento de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	37	50,00%	13	50,00%	0,000	1,000
	No	37	50,00%	13	50,00%		
Conocimiento de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	18	24,30%	7	26,90%	0,07	0,792
	No	56	75,70%	19	73,10%		
Conocimiento de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	72	97,30%	25	96,20%	0,09	0,769
	No	2	2,70%	1	3,80%		



**Figura 7.** Distribución porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según los informes por cometer infracciones de tránsito.

Se tiene que el 86,5% de los encuestados que si han sido informados por cometer infracciones de tránsito, considera que la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo" ha influido en su comportamiento y el 76,9% de los que no ha sido informado considera que dicha campaña no ha influido en su comportamiento. (Tabla 20)

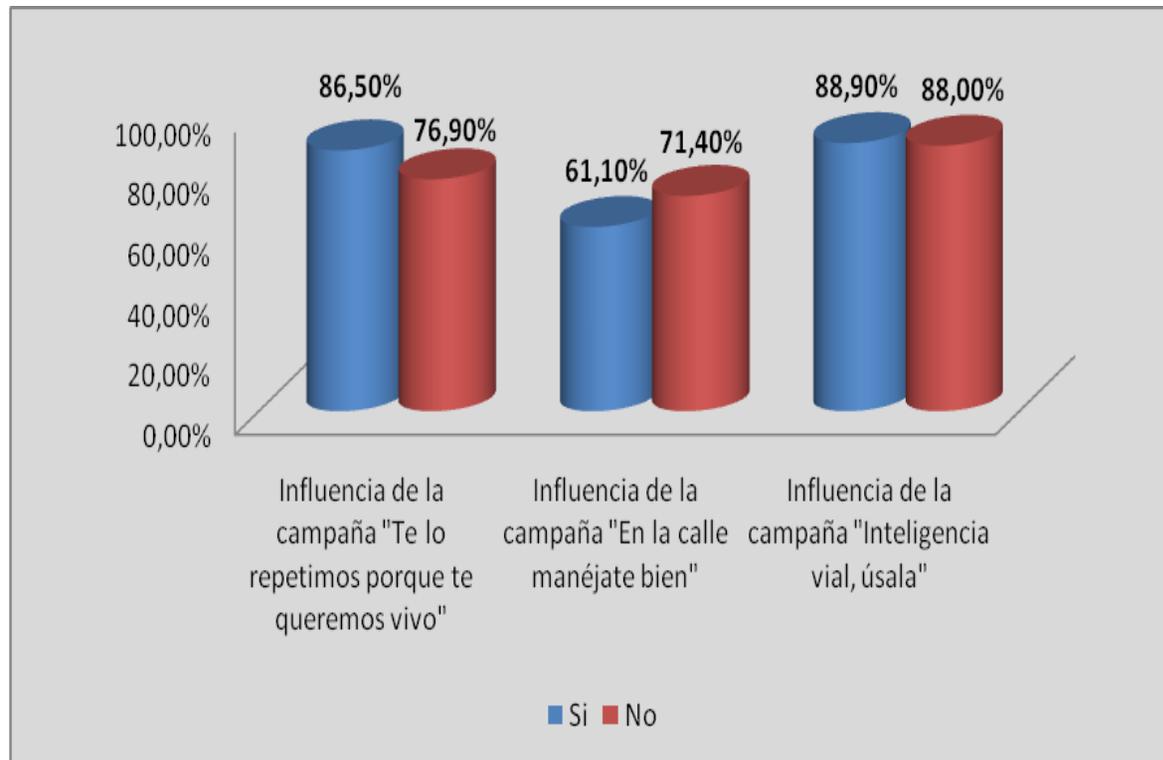
El 61% de quienes si han sido informados afirma que la campaña "En la calle maneta bien" ha influido en su comportamiento en la vía, pero el 71,4% de quienes no han sido informados manifestó que la campaña si ha influido. (Tabla 20)

El 88,9% de quienes si han sido informados, aduce que la campaña "Inteligencia vial, úsala" ha influido en su comportamiento; el 88% de quienes no han sido informados, manifestaron que la campaña si ha influido en su forma de comportarse. (Tabla 20)

Al explorar la relación entre informes por cometer infracciones de tránsito y la influencia de las tres campañas, no se encontró asociación estadísticamente significativa.

**Tabla 20.** Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según presencia de informes por cometer infracciones, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	Informes por cometer infracciones de tránsito				Prueba chi cuadrado	Valor p
		Si		No			
		n	%	n	%		
Influencia de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	32	86,50%	10	76,90%	0,655	0,418
	No	5	13,50%	3	23,10%		
Influencia de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	11	61,10%	5	71,40%	0,233	0,629
	No	7	38,90%	2	28,60%		
Influencia de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	64	88,90%	22	88,00%	0,015	0,904
	No	8	11,10%	3	12,00%		



**Figura 8.** Distribución porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según los informes por cometer infracciones de tránsito.

De los motociclistas encuestados que si han resultado involucrados en accidentes de tránsito, el 54,4% conocen la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo" y el porcentaje restante, es decir, 45,6% no la conocían. El 40,6% de quienes no han resultado involucrados en accidentes de tránsito, conocen la mencionada campaña. (Tabla 21)

El 73% de quienes han resultado involucrados en accidentes de tránsito no conocían la campaña "En la calle maneja te bien" y el 78,1% de quienes no han tenido accidentes de tránsito no la conocían. (Tabla 21)

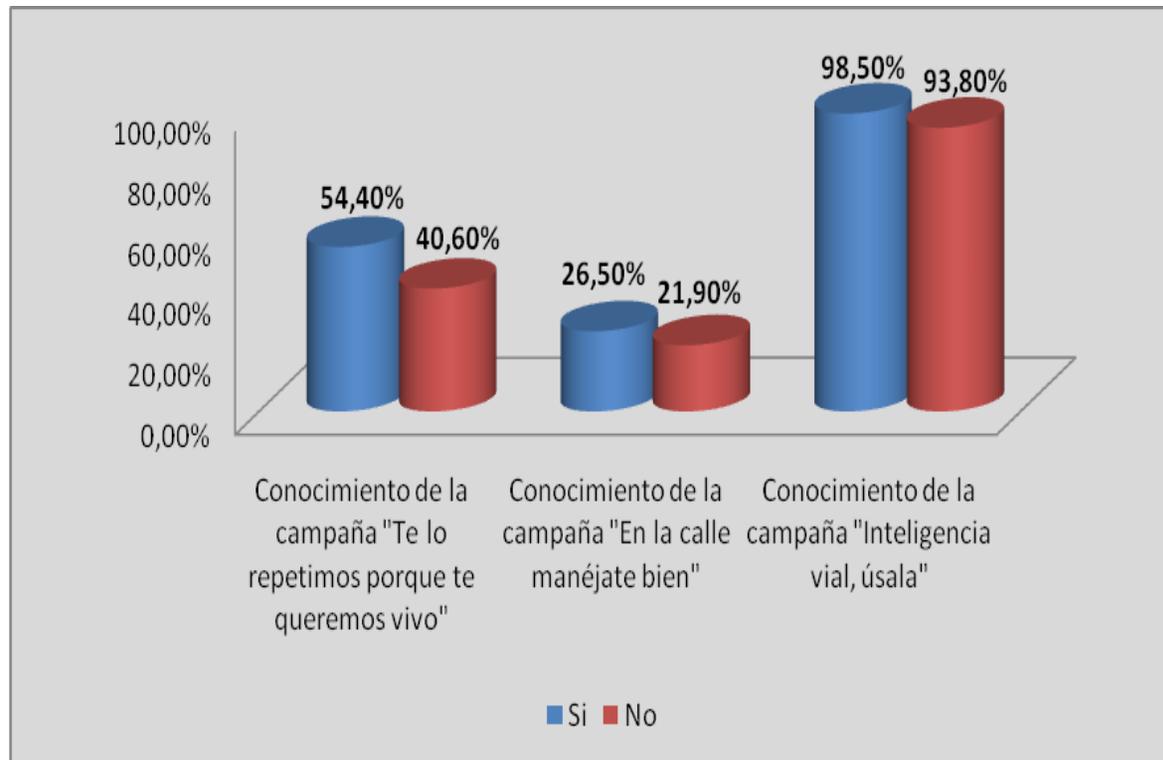
Los más altos porcentajes se presentan con la campaña "Inteligencia vial, úsala", donde el 98,5% de quienes si han tenido accidentes de tránsito, conocían la campaña, y el 93,8% de quienes no han tenido accidentes de tránsito. (Tabla 21)

Se observa que quienes conocen las campañas son quienes, en mayor porcentaje, han resultado involucrados en accidentes de tránsito. (Tabla 21)

Al explorar la relación entre Accidentes de tránsito en la vía y el conocimiento de las tres campañas, no se encontró asociación estadísticamente significativa.

**Tabla 21.** Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según accidente de tránsito en la vía, por parte de los motociclistas que comparecen a audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	Accidentes de tránsito en la vía				Prueba chi cuadrado	Valor p
		Si		No			
		n	%	n	%		
Conocimiento de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	37	54,40%	13	40,60%	1,654	0,198
	No	31	45,60%	19	59,40%		
Conocimiento de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	18	26,50%	7	21,90%	0,245	0,621
	No	50	73,50%	25	78,10%		
Conocimiento de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	67	98,50%	30	93,80%	1,708	0,191
	No	1	1,50%	2	6,30%		



**Figura 9.** Distribución porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según accidentes de tránsito en la vía.

Respecto a la influencia de las campañas, se observa que de quienes si han resultado involucrados en accidentes de tránsito, el 78,4% considera que la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo" ha influenciado en su comportamiento. Quienes no han resultado accidentes el 100% manifestó que la campaña influyó en su comportamiento. (Tabla 22)

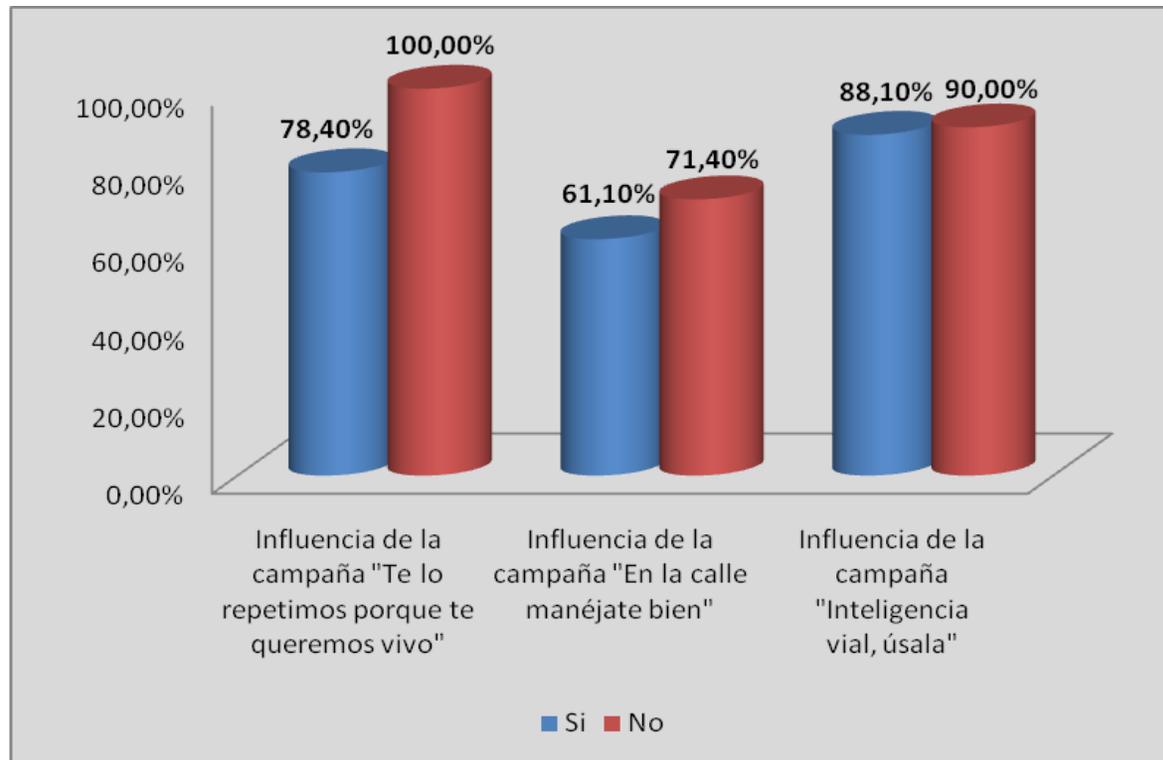
Referente a la campaña "En la calle maneja bien", el 61,1% de quienes si han resultado implicados en accidentes, afirma que la campaña influye en el comportamiento; pero el 71,4% de quienes no han tenido accidentes afirma que la campaña influye. (Tabla 22)

El 88,1% de quienes si han resultado involucrados en accidentes de tránsito, afirma que la campaña "Inteligencia vial, úsala" ha influido en su comportamiento, pero el 90% de quienes no han tenido accidentes afirma que la campaña si influye. (Tabla 22)

Al explorar la relación entre accidentes de tránsito en la vía y la influencia de las tres campañas, no se encontró asociación estadísticamente significativa.

**Tabla 22.** Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según accidente de tránsito en la vía, por parte de los motociclistas que comparecen en audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	Accidentes de tránsito en la vía				Prueba chi cuadrado	Valor p
		Si		No			
		n	%	n	%		
Influencia de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	29	78,40%	13	100,00%	3,346	0,067
	No	8	21,60%	0	0,00%		
Influencia de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	11	61,10%	5	71,40%	0,233	0,629
	No	7	38,90%	2	28,60%		
Influencia de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	59	88,10%	27	90,00%	0,078	0,781
	No	8	11,90%	3	10,00%		



**Figura 10.** Distribución porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según accidentes de tránsito en la vía.

El 58% de quienes consideran que si existen suficientes campañas de educación vial afirma que conoce la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo", y de quienes consideran que no existen suficientes campañas el 58% no la conoce. (Tabla 23)

El 66% de quienes consideran que existen suficientes campañas de educación vial no conocen la campaña "En la calle maneja te bien", y el 84% de quienes consideran que no existen suficientes campañas, tampoco la conoce. (Tabla 23)

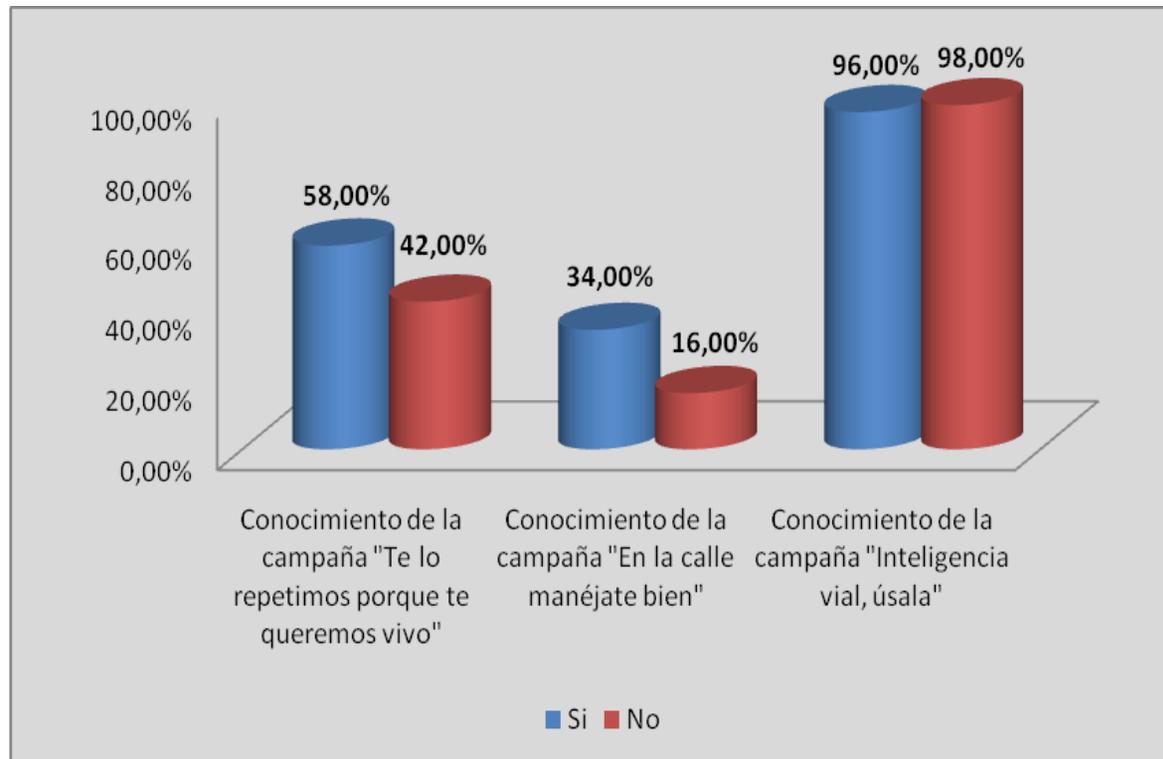
El 98% de quienes afirman que no existen suficientes campañas de educación vial, conoce la campaña "Inteligencia vial, úsala", al igual que el 96% de quienes manifiestan que si existen suficientes campañas. (Tabla 23)

Al explorar la relación entre la existencia de suficientes campañas de educación vial y el conocimiento de las tres campañas, se observó asociación estadísticamente significativa de esta variable con el conocimiento de la campaña "En la calle maneja te bien" (Valor  $p=0,038$ ). Con las otras dos campañas, no se encontró asociación estadísticamente significativa.

**Tabla 23.** Distribución absoluta y porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según la existencia de suficientes campañas de educación vial, por parte de los motociclistas que comparecen a audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	Existencia de suficientes campañas de educación vial				Prueba chi cuadrado	Valor p
		Si		No			
		n	%	n	%		
Conocimiento de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	29	58,00%	21	42,00%	2,56	0,11
	No	21	42,00%	29	58,00%		
Conocimiento de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	17	34,00%	8	16,00%	4,32	0,038*
	No	33	66,00%	42	84,00%		
Conocimiento de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	48	96,00%	49	98,00%	0,344	0,558
	No	2	4,00%	1	2,00%		

\*Valor p < 0,05 indica asociación estadísticamente significativa



**Figura 11.** Distribución porcentual del conocimiento de las tres campañas de educación vial según la existencia de suficientes campañas de educación vial.

El 89,7% de quienes consideran que si existen suficientes campañas de educación vial, considera que la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo" ha influido en su comportamiento; y el 76,2% de quienes consideran que no existen suficientes campañas, aduce que la campaña mencionada ha influido en su comportamiento. (Tabla 24)

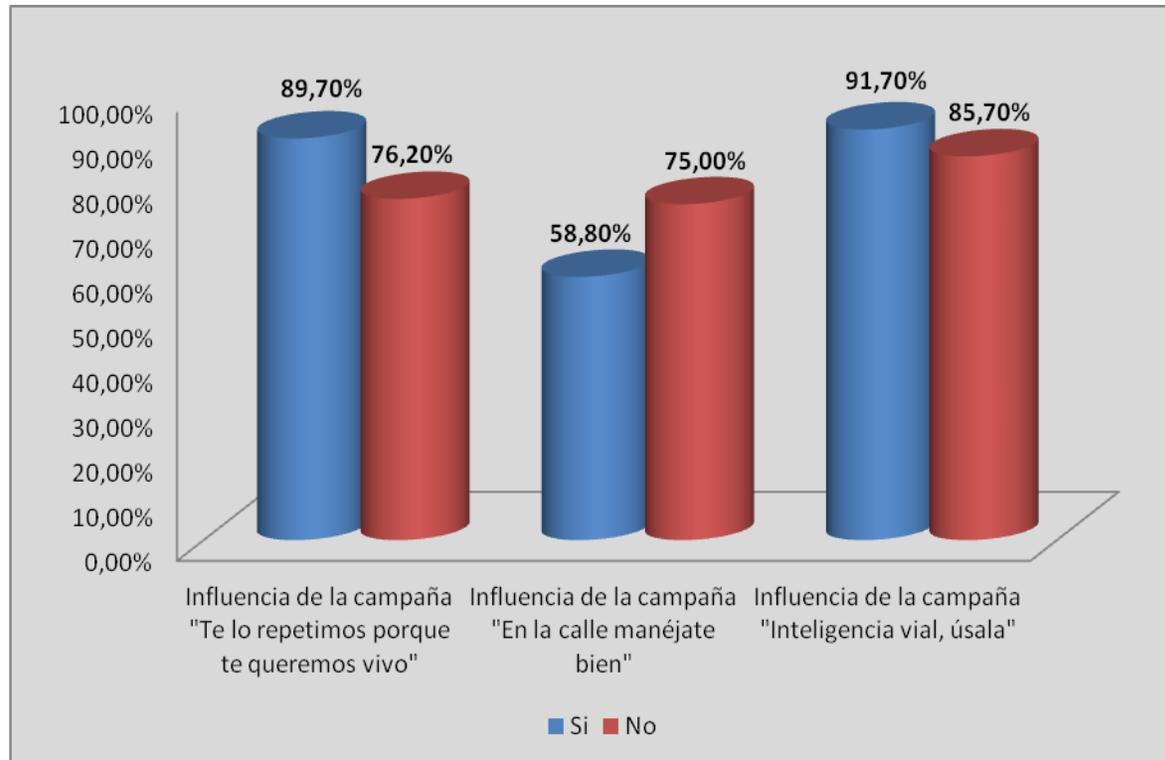
El 58,8% de quienes consideran que existen suficientes campañas de educación vial, manifiesta que la campaña "En la calle maneja te bien" ha influido en su comportamiento, y un 75% de quienes consideran que no existen suficientes campañas de educación vial, dice que dicha campaña no influye en su comportamiento. (Tabla 24)

Sólo el 8,3% de quienes consideran que si existen suficientes campañas de educación vial, afirman que la campaña "Inteligencia vial, úsala" no ha influido en su comportamiento. Y el 14,3% de quienes consideran que no existen suficientes campañas de educación vial afirma que la mencionada campaña no ha influido en su comportamiento. (Tabla 24)

Al explorar la existencia de suficientes campañas de educación vial y la influencia de las tres campañas, no se encontró asociación estadísticamente significativa.

**Tabla 24.** Distribución absoluta y porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según la existencia de suficientes campañas de educación vial, por parte de los motociclistas que comparecen a audiencias en la STTM.

Variable	Categoría	Existencia de suficientes campañas de educación vial				Prueba chi cuadrado	Valor p
		Si		No			
		n	%	n	%		
Influencia de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo"	Si	26	89,70%	16	76,20%	1,643	0,200
	No	3	10,30%	5	23,80%		
Influencia de la campaña "En la calle maneja te bien"	Si	10	58,80%	6	75,00%	0,618	0,432
	No	7	41,20%	2	25,00%		
Influencia de la campaña "Inteligencia vial, úsala"	Si	44	91,70%	42	85,70%	0,854	0,355
	No	4	8,30%	7	14,30%		



**Figura 12.** Distribución porcentual de la influencia de las tres campañas de educación vial según la existencia de suficientes campañas de educación vial.

## 8. Discusión

Esta investigación arrojó que a nivel general, los motociclistas conocen las normas de tránsito, no siendo ello garantía de respetarlas, toda vez que se muestra un alto porcentaje de ellos con infracciones o implicados en accidentes de tránsito. Cabe anotar que la norma menos conocida, es la prohibición de adelantar por la derecha con un 70%. Pero es un panorama alentador si se compara con el obtenido en el Estudio de opinión sobre la Seguridad Vial en la Argentina<sup>28</sup>, donde sólo el 3,7% mostró un aceptable conocimiento de la norma.

De otro lado, respecto al conocimiento de las campañas se observó que la más conocida es "Inteligencia vial, úsala" con un 97%, cabe anotar que por ser una campaña del Fondo de Prevención vial en asocio con algunas Secretarías de Tránsito, es a nivel nacional y ha sido vista en un mayor número de medios de comunicación por su alta difusión y continuidad. Es de tener en cuenta que, de las tres campañas objeto de investigación, es la más actual y se encuentra en su quinta fase, lo que permite una notable identificación por parte de los encuestados. Aunado a lo anterior, el personaje que la difunde tiene gran credibilidad por parte de los ciudadanos. Sin embargo, en la investigación "Percepción de publicidad televisiva sobre Seguridad Vial"<sup>26</sup> se demostró que tanto las campañas actuales como las anteriores dirigidas al conductor se recuerdan en igual magnitud y el recuerdo de esas campañas no está asociado al tiempo transcurrido. Deducen que la vieja publicidad dirigida al conductor ha seguido impactando la memoria en igual proporción que la transmitida actualmente.

Por el contrario, la campaña "En la calle maneja te bien" tuvo sólo un 25% de conocimiento. Nótese que es la campaña del año 2008, es decir, la más antigua y el medio por el que más se conoció fue la Valla, a diferencia de la campaña "Inteligencia vial, úsala" que fue transmitida por Televisión en canales nacionales, mientras que ésta fue transmitida por canales regionales. Es de anotar que en la monografía "Análisis de la estrategia de comunicación de la Alcaldía de Medellín *en la calle maneja te bien*"<sup>29</sup>, destacaron que el mensaje de la campaña puede ser mal interpretado toda vez que si una persona no conoce la norma, no sabe que es lo que está *bien hecho* o *mal hecho*. Además no tienen una apropiación de la campaña, de su nombre y de lo que significa, pues el 62% de los participantes de ese estudio sólo reconoció la campaña cuando les mostraron imágenes, pero no cuando la citaron por su

nombre. Es de anotar, que este estudio al que se ha hecho mención fue realizado en el mismo año en que la campaña se difundió.

Respecto a la influencia de las campañas, la de mayor porcentaje fue "Inteligencia vial, úsala" con un 97%, seguida de "Te lo repetimos porque te queremos vivo" con un 50% y finalmente "En la calle maneja bien" con un 25%, es decir, es acorde con los porcentajes de conocimiento; al indagar el motivo por el cual alguna de las campañas no influyó en su comportamiento, los encuestados mencionaron entre otras razones que el mensaje no es persuasivo, la poca difusión y que no le prestó atención. No obstante en la investigación "Percepción de publicidad televisiva sobre Seguridad Vial"<sup>26</sup> resultó que, en general, la población declara no hacer uso de los mensajes ni variar su comportamiento por causa de las campañas.

De otro lado, respecto a la existencia de suficientes campañas de educación vial, la mitad de los encuestados manifestó que no hay suficientes, ya que no educan a los conductores antes de entregar el licencia de conducción o la moto, que las existentes no son dirigidas a los motociclistas y las autoridades son más sancionatorias que educadoras; y hay quienes dicen que si existen suficientes campañas pero lo que falta es conciencia por parte de los motociclistas.

Esta investigación mostró que los motociclistas perciben como principales causas de accidentalidad la imprudencia con un 60%, seguida del manejo a altas velocidades con un 18% y la mala educación vial con un 13%; esto es similar a los resultados arrojados por el Estudio de Opinión sobre la Seguridad Vial de la Argentina<sup>28</sup>, ya que arrojó como principales causas la mala educación vial con un 44,9%, seguida de la imprudencia de los conductores con un 33,1% y por último Apuro, manejo a altas velocidades con un 7,4%. Siendo así las mismas causas, pero con diferente importancia, aunque para ellos una deficiente educación vial impactaría en las acciones que los sujetos realizan cotidianamente como conductores de vehículos.

El 93% de los motociclistas afirmaron que su buen comportamiento en la vía se debe a su convicción de cumplir las normas de tránsito con el fin de evitar accidentes y no por temor a ser sancionado, lo que no se ve respaldado en el porcentaje de encuestados que han sido informados por cometer infracciones de tránsito, esto es un 74% y quienes se han visto implicados en accidentes de tránsito con un 68%.

Finalmente, cabe destacar que el 88% de los motociclistas encuestados manifestó que las campañas de educación vial contribuyen a la disminución de la accidentalidad, lo que implicaría que los esfuerzos llevados a cabo por la administración surten algún efecto en el comportamiento de los motociclistas. Sin embargo, vale la pena cuestionarse si la difusión y continuidad de las campañas son las adecuadas para generar una influencia en los motociclistas.

## 9. Conclusiones

- Se mostró un alto conocimiento de las normas de tránsito por parte de los motociclistas encuestados.
- Según la percepción de los motociclistas encuestados las mayores causas generadoras de accidentes son la imprudencia/irresponsabilidad de los conductores, el manejo a altas velocidades y la mala educación vial.
- En general, los motociclistas encuestados manifestaron que existen suficientes campañas de educación vial, y que estas si influyen en su comportamiento.
- Se observó que de las tres campañas, la más conocida en todos los rangos de edad es "Inteligencia vial, úsala", conocida por más del 93% de los encuestados, Si bien es cierto la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo", no fue la más conocida, se destacó por ser la de más influencia en el comportamiento de quienes la conocen.
- Resultó que los motociclistas que conocen en mayor porcentaje las tres campañas, son de los estratos socioeconómicos cuatro, cinco y seis, pero en quienes más influyen es en los motociclistas de estrato tres.
- Para la campaña "En la calle maneja te bien" y "Te lo repetimos porque te queremos" el medio de comunicación más efectivo fue la Valla, en cambio para la campaña "Inteligencia vial úsala", el más efectivo fue la Televisión.
- Los motociclistas de estrato tres son los que se muestran mayormente influenciados por las tres campañas, siendo la de mayor influencia en ellos "Te lo repetimos porque te queremos vivo."

- Resultó que, a nivel general, quienes conocen las campañas y quienes afirman que influyen en su comportamiento son quienes más han sido informados o han resultado involucrados en accidentes de tránsito.
- Los motociclistas de mayor nivel educativo son quienes más conocen las campañas, a excepción de la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo" donde quienes más la conocen son los que tienen nivel educativo "primario o ninguno."
- La influencia según el nivel educativo no muestra ninguna tendencia pues con cada campaña muestra un comportamiento diferente, esto es, para la campaña "Te lo repetimos porque te queremos vivo" en quienes más influye es en quienes tiene nivel educativo "ninguno o primaria", para la campaña "En la calle maneja bien" es más influyente en los motociclistas de nivel educativo secundaria y para "Inteligencia vial, úsala" son los niveles secundaria y universidad quienes se mostraron mayormente influenciados.
- Resultó que quienes conocen las campañas de educación vial son quienes consideran que si existen suficientes. Salvo con la campaña "Inteligencia vial, úsala", donde los motociclistas que no la conocen son quienes más identificaron la existencia de suficientes campañas.
- En los rangos de edad de 40-54 años y más de 55 años, se evidenció una mayor influencia de las tres campañas.

## Referencias

<sup>1</sup> Colombia. Ministerio de Transporte. Ley 769 de 2002 por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones. Artículo 2. Definiciones. Bogotá: Diario oficial N° 44.893; agosto 7 de 2002.

<sup>2</sup> Secretaría de Transporte y Tránsito de Medellín. Informe anual de accidentalidad 2010. [Internet]. Medellín: Secretaria de Transportes y Tránsito; 2010 [Consultado 2011 Feb. 8]. Disponible en: [http://www.medellin.gov.co/transito/archivos/accidentalidad/informe\\_anual\\_2010.pdf](http://www.medellin.gov.co/transito/archivos/accidentalidad/informe_anual_2010.pdf)

<sup>3</sup> Real Academia española. Diccionario de la lengua española. Percepción [internet]. España: Asociación de Academias de la Lengua Española, Vigésima segunda edición. 2011. [Consultado 2011 Jul 20]. Disponible en: [http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=percepci%C3%B3n](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=percepci%C3%B3n)

<sup>4</sup> Manual de Contenido. Seguridad vial [Internet]. San José: Impresión Comercial la Nación S.A; 2001 [Consultado 2011 Feb. 8]. Disponible en <http://www.binasss.sa.cr/adolescencia/todas/Seguridad%20vial.pdf>

<sup>5</sup> OPS. Sistematización de los resultados del II concurso nacional de seguridad vial, experiencias exitosas contra la seguridad vial [internet]. Buenos Aires: OPS/ OMS, 2010 [Consultado 2011 May 14]. Disponible en: <http://www.ops.org.ar/publicaciones/otras%20pub/SeguridadVial.pdf>

<sup>6</sup> Granero Vásquez F. Educación vial en la etapa de infantil. ISSN [internet]. 2010; 000098 [Consultado 2011 May 14]. Disponible en: [http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta\\_archivos/numero\\_6\\_archivos/f\\_g\\_vazquez.pdf](http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta_archivos/numero_6_archivos/f_g_vazquez.pdf)

<sup>7</sup> Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín. Número estimado de motos matriculadas en el área metropolitana [internet]. Medellín: Secretaria de Transportes y Tránsito; 2011 [Consultado 2010 Dic. 12]. Disponible en: [http://alcaldia.medellin.gov.co/transito/archivos/linea\\_base/historicos/numero\\_total\\_motos\\_circulantes\\_area\\_metropolitana.pdf](http://alcaldia.medellin.gov.co/transito/archivos/linea_base/historicos/numero_total_motos_circulantes_area_metropolitana.pdf)

<sup>8</sup> Álzate Pérez JD. Accidentalidad en motos: el problema sigue creciendo [internet]. Medellín: Webnode, 2009 [consultado 2010 Dic 13]. Disponible en: <http://javieralzateperez.webnode.es/news/accidentalidad-en-motos-el-problema-sigue-creciendo->

<sup>9</sup> Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín. Campañas [internet]. Medellín: Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín, 2008 [Consultado 2011 Feb. 8]. Disponible en: <http://www.medellin.gov.co/transito/educacion/campanas.html>

<sup>10</sup> Colombia. Ministerio de Protección Social. Decreto 3090 de 2007, Octubre 17, Por el cual se reglamenta la Subcuenta del Seguro de Riesgos Catastróficos y Accidentes del Tránsito del Fondo de Solidaridad y Garantía, Fosyga, se establecen las condiciones de operación del aseguramiento de los riesgos derivados de daños corporales causados a las personas en accidentes de tránsito, eventos catastróficos y terroristas, las condiciones generales del seguro de daños corporales causados a las personas en accidentes de tránsito, Soat, y se dictan otras disposiciones. Bogotá: Diario Oficial No. 46.785; 18 de octubre de 2007.

<sup>11</sup> Ministerio de Transporte. Comunicado Seguridad Vial [Internet]. Bogotá: Ministerio de Transporte, 2010 [Consultado 2011, abril 8]. Disponible en: [http://www.mintransporte.gov.co/files/portlets/news/76a\\_COMUNICAD\\_O\\_SEGURIDAD\\_VIAL\\_PERU.pdf](http://www.mintransporte.gov.co/files/portlets/news/76a_COMUNICAD_O_SEGURIDAD_VIAL_PERU.pdf)

<sup>12</sup> Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín. Indicadores de Accidentalidad [internet]. Medellín: Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín, 2010 [Consultado 2010 Dic 12]. Disponible en: <http://www.medellin.gov.co/transito/accidentalidad.html>

<sup>13</sup> Lescano R. Los accidentes en moto son una constante que genera alerta en el sistema de salud [internet]. Lelio Mangiaterra: Secretaria de Sapud Pública de Lelio Mangiaterra, 2010 [Consultado 2010 Dic 12]. Disponible en: <http://www.rosario3.com/noticias/noticias.aspx?idNot=81205>

<sup>14</sup> Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín. Informe mensual de infracciones [internet]. Medellín: Secretaría de Transportes de Tránsito;

2011 [Consultado 2011 abril 8]. Disponible en: <http://www.medellin.gov.co/transito/mensual-infracciones.html>

<sup>15</sup> Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín. Parque automotor circulante estimado Área Metropolitana [internet]. Medellín: Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín, 2011 [Consultado 2011 Feb 8]. Disponible en: [http://alcaldia.medellin.gov.co/transito/archivos/linea\\_base/historicos/numero\\_total\\_motos\\_circulantes\\_area\\_metropolitana.pdf](http://alcaldia.medellin.gov.co/transito/archivos/linea_base/historicos/numero_total_motos_circulantes_area_metropolitana.pdf)

<sup>16</sup> Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín. Quienes somos. [internet]. Medellín: Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín, 2011 [Consultado 2011 febrero 3]. Disponible en: <http://www.medellin.gov.co/transito/acerca.html>

<sup>17</sup> Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín. Plan de desarrollo 2008-2011 [internet]. Medellín: Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín, 2008 - 2011 [Consultado 2011 febrero 3]. Disponible en: <http://www.medellin.gov.co/transito/plan-dllo-sttm.html>

<sup>18</sup> Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín. Campañas de Educación Vial [internet]. Medellín: Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín, 2011 [Consultado 2011 Feb. 8]. Disponible en: <http://www.medellin.gov.co/transito/educacion/campanas.html>

<sup>19</sup> Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. Vigésima segunda edición. Accidente [internet]. España: Asociación de Academias de la lengua española, Vigésima segunda edición. 2011. [Consultado 2012 Ene. 10]. Disponible en: [http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=accidente](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=accidente)

<sup>20</sup> Colombia. Ministerio Nacional de Educación. Ley 115 de 1994 por la cual se expide la Ley General de Educación. Bogotá: Diario oficial N° 41.214; 28 de febrero de 1994.

<sup>21</sup> Fondo de Prevención Vial. Acerca del FPV. [internet]. Bogotá: Corporación fondo de prevención vial prevenir es vivir; 2011 [consultado 2011 Feb 9] disponible en: [http://www.fonprevial.org.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=65&Itemid=77](http://www.fonprevial.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=65&Itemid=77)

- <sup>22</sup> Centro de Investigaciones y Estadística Aplicada. Estudio de opinión sobre la Seguridad Vial en la Argentina [internet]. Argentina: Universidad Nacional de Tres de Febrero, 2005. [Consultado 2011 Agos 15]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd59/vial-argentina.pdf>
- <sup>23</sup> García Peña B, Calderón Herrera G. Fundación Colombiana de Peatones. Percepción de la publicidad televisiva sobre seguridad vial [internet]. Bogotá: Fundación Colombiana de Peatones; 2000 [Consultado 2012 Ene. 10]. Disponible en: [http://peatonescolombia.org/yahoo\\_site\\_admin/assets/docs/Abstract.301134744.pdf](http://peatonescolombia.org/yahoo_site_admin/assets/docs/Abstract.301134744.pdf)
- <sup>24</sup> Cano Hernández LC, Parra Góez MA. Análisis de la estrategia de la alcaldía de Medellín “En la calle maneja te bien” [Trabajo de grado profesional comunicación]. Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad de Comunicaciones; 2008
- <sup>25</sup> Colombia. Ministerio de Transporte. Decreto 4101 de 2003, diciembre 28, por medio del cual se adoptó el Plan Nacional de seguridad Vial. Bogotá: Registro distrital 3859; 2003
- <sup>26</sup> Plan estratégico de movilidad, Movilidad urbana la transformación también es urbana. [internet]. Medellín: Secretaría de Transportes y Tránsito, 2010 [Consultado 2011 Dic 19]. Disponible en: [http://www.medellin.gov.co/transito/educacion/campanas/informe\\_en\\_la\\_calle\\_manejate\\_bien.pdf](http://www.medellin.gov.co/transito/educacion/campanas/informe_en_la_calle_manejate_bien.pdf)
- <sup>27</sup> Biblioteca de movilidad, Secretaría de Transporte y Tránsito de Medellín. Campaña de movilidad te lo repetimos porque te queremos vivo [internet]. Medellín: Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín, 2010 [Consultado 2011 Dic 19]. Disponible en: [http://www.medellin.gov.co/transito/educacion/campanas/estrategia\\_campana\\_movilidad\\_2009.pdf](http://www.medellin.gov.co/transito/educacion/campanas/estrategia_campana_movilidad_2009.pdf)
- <sup>28</sup> Boletín de prensa, Alcaldía de Medellín presentó estrategia integral para disminuir la accidentalidad Campañas [internet]. Medellín: Secretaria de Transporte y Tránsito de Medellín, 2011 [Consultado 2011 Dic. 8]. Disponible en: [http://www.medellin.gov.co/transito/archivos/comunicaciones/boletin-prensa-009/agosto/ago11\\_estrategia\\_para\\_disminuir\\_accidentalidad.pdf](http://www.medellin.gov.co/transito/archivos/comunicaciones/boletin-prensa-009/agosto/ago11_estrategia_para_disminuir_accidentalidad.pdf)

<sup>29</sup> Fondo de Prevención Vial. Colombia está superando su epidemia de excusas [internet]. Bogotá: Corporación fondo de prevención vial prevenir es vivir; 2011 [Consultado 2011 Dic 19]. Disponible en: [http://www.medellin.gov.co/transito/educacion/campanas/balance\\_excusas\\_inteligencia.pdf](http://www.medellin.gov.co/transito/educacion/campanas/balance_excusas_inteligencia.pdf)

## **Anexos**

### **Anexo 1. Consentimiento Informado**



#### **Consentimiento Informado para Participantes de la Investigación**

*La presente investigación es conducida por estudiantes y docentes de la Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud pública. La meta de este es dar conocer la percepción de los que comparecen audiencias en las instalaciones de la STTM, acerca de la normatividad, campañas y proyectos de educación vial, llevados a cabo en el periodo comprendido entre los años 2008 – 2010.*

*Si tiene alguna duda sobre la investigación, puede hacer preguntas en cualquier momento durante la encuesta. Si alguna de las preguntas realizadas por el investigador le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderla la pregunta.*

*Desde ya le agradecemos su participación.*

*La participación en esta investigación es estrictamente voluntaria, la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre la investigación en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.*

*Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo, momento en el cual se realizará la observación.*

*Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por: Astrid Eugenia García Carvajal y Deicy Maite García Marín, estudiantes de Administración en Salud: Énfasis Gestión Sanitaria y Ambiental.*

## **Anexo 2.** Encuesta para participantes de la investigación

### **Encuesta para Motociclistas**

De antemano le agradecemos por responder a nuestras preguntas con la mayor sinceridad posible. Esta encuesta se realiza exclusivamente con fines académicos y la información que Usted suministre no tendrá implicaciones en los procesos que está tramitando en esta institución. Se garantiza su anonimato y confidencialidad en la información que nos suministre.

#### **1. Sexo (Marque una opción con una X)**

- A. Femenino
- B. Masculino

#### **2. Edad (en años) \_\_\_\_\_**

#### **3. Estrato socioeconómico (Marque una opción con una X)?**

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5
- F. 6

#### **4. Nivel educativo (Marque una opción con una X):**

- A. Ninguno
- B. Primaria
- C. Secundaria
- D. Técnico o tecnológico
- E. Universitario

#### **5. Hace cuánto tiempo es conductor de motocicleta?**

- A. \_\_\_\_\_ Años
- B. \_\_\_\_\_ Meses

**6. A Usted le han elaborado informes por cometer infracciones de tránsito en condición de conductor de motocicleta?**

- A. Si cuántos: \_\_\_\_\_
- B. No

**7. En caso que haya respondido afirmativamente la pregunta anterior, por favor describa por cuáles infracciones le han elaborado informes?**

**8. Usted ha tenido accidentes de tránsito en los que ha estado como conductor de su motocicleta? En caso afirmativo indique cuántos.**

- A. Si cuántos: \_\_\_\_\_
- B. No

**9. Considera que exista suficientes campañas de educación vial dirigidas a los motociclistas? En caso afirmativo o negativo, indique porque?**

- A. Si
- B. No

Porque?

A continuación se presenta la información sobre tres campañas de educación vial, llevadas a cabo en los años 2008 – 2010. Con base en esta información, sírvase responder las siguientes preguntas:



**Inteligencia vial, úsala**



**Te lo repetimos porque te queremos vivo**



**En la calle maneja te bien**

**10. Considera que la campaña “Te lo repetimos porque te queremos vivo” ha llegado a influir en su comportamiento en la vía?**

- A. Si ha influido
- B. No ha influido
- C. No la conozco

**En caso que considere que haya influido o no, indique porqué lo considera?**

**11. Considera que la campaña “Inteligencia vial, úsala” ha llegado a influir en su comportamiento en la vía?**

- A. Si ha influido
- B. No ha influido
- C. No la conozco

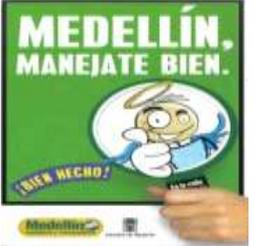
**En caso que considere que haya influido o no, indique porqué lo considera?**

**12. Considera que la campaña “En la calle maneja te bien” ha llegado a influir en su comportamiento en la vía?**

- A. Si ha influido
- B. No ha influido
- C. No la conozco

**En caso que considere que haya influido o no, indique porqué lo considera?**

13. A través de cuales medios de comunicación ha conocido las siguientes campañas de educación vial? Señale con una X los medios por los cuales conoció cada una de ellas.

Medio	Campaña		
	 <p>Inteligencia vial, úsala</p>	 <p>Te lo repetimos porque te queremos vivo</p>	 <p>En la calle maneja te bien.</p>
Valla			
Televisión			
Radio			
Internet			
Prensa			
No la conozco			
Otro Medio.Cuál?			

14. Cree que las campañas de educación contribuyen a la disminución de accidentalidad vial?

- A. Si
- B. No
- C. No sabe, no responde.

Por qué?

**15. Cuando Usted está conduciendo su motocicleta en la vía y está teniendo un comportamiento adecuado, considera que los está haciendo porque:**

- A. Siente temor a ser sancionado y a tener que pagar una multa económica
- B. Siente que debe cumplir con todas las normas de tránsito y que para evitar accidentes debe tener un comportamiento adecuado en la vía.

**16. Ordene de mayor a menor importancia las siguientes causas generadoras de accidentes de tránsito, en una clasificación de 1 a 6, siendo 1 la más importante y 6 la menos importante.**

- A. Mala Educación vial \_\_\_\_\_
- B. Automotores en mal estad \_\_\_\_\_
- C. Malas condiciones de rutas, calles y avenidas \_\_\_\_\_
- D. Deficiencias en los controles de transito \_\_\_\_\_
- E. Imprudencia/Irresponsabilidad de los conductores \_\_\_\_\_
- F. Manejo de altas velocidades \_\_\_\_\_

En caso que considere que existen otras causas generadoras de accidentes de tránsito, por favor descríbalas.

**17. Indique cuál de las siguientes conductas considera Usted, está prohibida.**

- A. Adelantar por el carril libre a la izquierda del vehículo a sobrepasar
- B. Adelantar por la derecha
- C. Adelantar en línea discontinua

**18. Indique cuál de las siguientes conductas considera Usted es la correcta**

- A. Adelantar en intersección
- B. Transitar entre vehículos
- C. Transitar a una distancia mayor de 10 metros del vehículo que le antecede.

**19. De los siguientes límites de velocidad cual es el máximo establecido por la norma en zona residencial.**

- A. 45km/h
- B. 30 km/h
- C. 60km/h
- D. 80km/h