

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
MENCIÓN: MERCADEO**

MARKETING SOCIAL PARA EL FOMENTO DE LA BUENA ACTUACIÓN

AL CONDUCIR VEHICULOS AUTOMOTORES

EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MERIDA

Mérida, julio 2014

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY - NC - SA 3.0 VE)

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
MENCIÓN: MERCADEO**

MARKETING SOCIAL PARA EL FOMENTO DE LA BUENA ACTUACIÓN

AL CONDUCIR VEHICULOS AUTOMOTORES

EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MERIDA

Trabajo Especial de Grado presentado para optar al Título de *Magister Scientiae* en

Administración mención Mercadeo

Autora: Lcda. Danny Urdaneta

Tutora: Msc. María de Fátima León

Mérida, julio 2014

**Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY - NC - SA 3.0 VE)**

Con todo mi cariño y mi amor para las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

Papi y mami

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizaje, experiencias y felicidad.

A la Virgen del Carmen , Santa Bárbara y San Miguel Arcangel por estar a mi lado.

A mis padres, por su amor y paciencia incalculable y su apoyo incondicional. Gracias por su excelente educación y el mejor ejemplo de vida que alguien puede tener.

A mis hermanos Daya y Donny, sobrinos Riki y Vale y tíos Leny, Alexis y Coromoto, gracias por estar siempre pendientes brindándome amor y apoyándome.

A mi tutora Profesora Fátima, muchísimas gracias por su apoyo incondicional.

A mis amigos que siempre estuvieron pendientes y siempre apoyándome, ¿saben qué? ¡Gracias: Sughey, Elsy, Rafa,Orlay, Santos, Belkis, Lucia, Cruz, Exter, Carmita, Carlitos, Lesly, Yolita, Fofi, Leslye, Minerva, Margot, Anita, Luz, Mariela,Fanny,Lorena, Sr.Ponce.

A mi madre Karla, persona que estuvo constantemente ayudandome y apoyándome para lograr mi meta, Gracias.

A la Dirección de Prevención de Accidentes Seguridad y Educación Vial (DIPREASEVIAL) de la Gobernación del estado Mérida, por brindarme su apoyo con la investigación.

Al personal de la Inspectoría de Tránsito Terrestre, sede Vuelta de Lola Mérida edo Merida, por ayudarme en las asesorías y aplicación de mis instrumentos de investigación.

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EMPRESARIAL
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
MENCIÓN MERCADEO**

**MARKETING SOCIAL PARA EL FOMENTO DE LA BUENA ACTUACIÓN
AL CONDUCIR VEHICULOS AUTOMOTORES EN MUNICIPIO
LIBERTADOR DEL ESTADO MERIDA**

Autora:

Lcda. Danny Marina Urdaneta Borjas

Tutor:

Msc. María de Fátima León

Fecha: enero 2014

RESUMEN

Los accidentes de tránsito son considerados un problema de salud pública con creciente atención por parte de gobiernos y organismos internacionales. Aún cuando se vienen realizando esfuerzos para cambiar la situación, sigue siendo alarmante el desborde de accidentes con daños personales y materiales, incluyendo esta realidad a Venezuela y a su estado Mérida. Entre otros factores, el comportamiento del conductor es una de las variables en juego en esta siniestralidad. Ante orden de cosas, la presente investigación plantea “*analizar según el enfoque del Marketing Social el comportamiento del conductor infractor del municipio Libertador del estado Mérida*”. Se realizó un estudio transversal de tipo mixto, exploratorio, descriptivo y explicativo; documental y de campo. La información se recopiló de las estadísticas registradas por el Departamento de Daños Materiales de la Inspectoría de Tránsito Terrestre del municipio Libertador del estado Mérida y de la encuesta aplicada a los conductores infractores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales.

Luego de conocer las causas de los accidentes de tránsito, perfil y actitudes del conductor infractor, se realizan propuestas en el contexto del Marketing Social que apunten a un cambio de conducta, fundamentado en el cambio de actitudes y comportamientos. Los resultados arrojan que las causas de accidentes más resaltantes están en la impericia e imprudencia del conductor, el cual en su mayoría corresponde a una persona adulta, de sexo masculino, edad madura, con hijos y alto o medio nivel de instrucción. Aunque los infractores muestran importante conocimiento de la ley, existe un grupo que aún desconoce algún aspecto de la misma o hacen caso omiso. Asimismo, se sienten inconformes con las acciones del estado y opinan en que el mayor impacto después de un accidente de tránsito, son los daños materiales con secuelas de estrés al manejar. La mayoría muestra un comportamiento sensato al manejar, no obstante, existen conductores que demuestran acciones temerarias e imprudentes al conducir. Las propuestas se orientan al refuerzo de actitudes y comportamientos positivos, racionalización de actitudes negativas e inducción hacia comportamientos socialmente esperados.

Contenido

AGRADECIMIENTOS	III
RESUMEN	IV
LISTA DE TABLAS	VIII
LISTA DE GRÁFICOS	XI
LISTA DE FIGURAS	XIV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	5
EL PROBLEMA	5
1.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	13
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	14
MARCO TEÓRICO	17
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	17
2.2 BASES TEÓRICAS	22
2.2.1. MARKETING	22
2.2.1.1 Marketing mix.....	23
2.2.1.2 Etapas del Marketing.....	26
2.2.2 MARKETING SOCIAL	27
2.2.2.1 Finalidad del Marketing Social	30
2.2.2.2 Mezcla del Marketing Social	32
2.2.2.4 Diferencias entre Marketing Social y Marketing Tradicional.....	35
2.2.2.5 Diferencias entre Marketing Social, Marketing con Causa y Responsabilidad Social empresarial (RSE)	36
2.2.2.6 Proceso de planeación del Marketing Social	38
2.2.3. TEORÍAS Y MODELOS QUE EXPLICAN LOS CAMBIOS DE COMPORTAMIENTO	40
2.2.3.1. Teoría de motivación.....	41
2.2.3.2 Modelo transteórico del comportamiento.....	43
2.2.3.3. Teoría de acción planeada	44
2.2.3.4 Actitudes	46
2.2.3.5. Teoría de refuerzo.....	47
2.2.4 MÉTODOS PARA ESTUDIAR EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR	48
2.2.5 ORGANISMOS QUE RIGEN EL TRÁNSITO TERRESTRE	50

2.2.5.1	<i>Términos viales</i>	51
2.3	<i>BASES LEGALES E INSTITUCIONALES</i>	59
2.3.1	CONTEXTOS LEGALES.....	59
2.3.1.1	<i>Constitución de la República Bolivariana de Venezuela</i>	59
2.3.1.2	<i>Ministerio del Poder Popular para el Transporte Terrestre</i>	61
2.3.1.3	<i>Ley de Transporte Terrestre</i>	63
2.3.1.4	<i>Ley Orgánica de Educación</i>	99
2.3.1.5	<i>Resolución N° 9 MPPE que incorpora la educación y seguridad vial en el sistema educativo</i>	100
2.3.1.6	<i>Norma para prevención de accidentes COVENIN</i>	101
2.3.2	INICIATIVAS INSTITUCIONALES INTERNACIONALES	102
2.3.2.1	<i>Plan mundial para el decenio de acción para la Seguridad Vial 2011-2020</i>	102
2.3.3	INICIATIVAS INSTITUCIONALES NACIONALES	104
2.3.3.1	<i>Ministerio del Poder Popular para la Educación</i>	104
2.3.3.2	<i>Ministerio del Poder Popular para la Salud</i>	108
2.3.3.3	<i>Otras iniciativas vigentes:</i>	111
2.3.4	INICIATIVAS LOCALES	112
2.3.4.1	<i>Educación vial y ciudad: Mérida ciudad piloto en educación vial</i>	112
2.3.4.2	<i>Asociación Venezolana para la Prevención de Accidentes y Enfermedades AVEPAE</i> ..	113
2.3.4.3	<i>ONG Educación Vial Y Ciudad (EVYC)</i>	114
	<i>CAPÍTULO III</i>	116
	<i>MARCO METODOLÓGICO</i>	116
	<i>3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</i>	116
	<i>3.2. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN</i>	118
	<i>3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA</i>	118
3.3.1	POBLACIÓN	118
3.3.2	MUESTRA.....	119
	<i>3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</i>	122
3.4.1	ANÁLISIS DE DATOS SECUNDARIOS	122
3.4.2	ANÁLISIS DE DATOS PRIMARIOS	122
	<i>3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD</i>	123
3.5.1	VALIDEZ	124
3.5.2	CONFIABILIDAD	124
	<i>3.6 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS</i>	125
	<i>3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</i>	126

CAPÍTULO IV.....	128
RESULTADOS.....	128
4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	128
4.2 ACTITUDES DE LOS CONDUCTORES INVOLUCRADOS EN LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO CON DAÑOS MATERIALES DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA.....	146
4.2.1 NIVEL COGNOSCITIVO SEXO FEMENINO.....	147
4.2.2 NIVEL COGNOSCITIVO SEXO MASCULINO.....	151
4.2.3 NIVEL AFECTIVO SEXO FEMENINO.....	155
4.2.4 NIVEL AFECTIVO SEXO MASCULINO.....	160
4.2.5 NIVEL CONDUCTUAL SEXO FEMENINO.....	164
4.2.6 NIVEL CONDUCTUAL SEXO MASCULINO.....	167
4.2.7 ANÁLISIS FACTORIAL DEL NIVEL COGNOSCITIVO PARA AMBOS SEXOS.....	171
4.2.8 ANÁLISIS FACTORIAL DEL NIVEL AFECTIVO PARA AMBOS SEXOS.....	175
4.2.9 ANÁLISIS FACTORIAL DEL NIVEL CONDUCTUAL PARA AMBOS SEXOS.....	180
4.4 MEDIDAS DESDE EL ENFOQUE DE MARKETING SOCIAL, QUE CONTRIBUYEN AL CAMBIO DE COMPORTAMIENTO DE LOS CONDUCTORES INFRACTORES DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA.....	184
4.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	192
4.2.1 CONCLUSIONES.....	192
4.2.2 RECOMENDACIONES PARA LOS CUERPOS QUE RIGEN Y CONTROLAN EL TRÁNSITO EN EL DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA.....	196
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	199
ANEXOS.....	205

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 2.1 Características del Marketing	28
Tabla 2.2 Tipología de las Estrategias del Marketing Social	31
Tabla 2.3 Diferencia entre el Marketing Tradicional y el Marketing Social	36
Tabla 2.4 Modelo de Actitudes	47
Tabla 3.1 Expedientes seleccionados para la aplicación de los instrumento	120
Tabla 3.2 Operacionalización de las Variables	126
Tabla 4.1 Causas de los Accidentes de Tránsito con Daños Materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	128
Tabla 4.2 Principales elementos motivadores que contribuyen al buen comportamiento de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	133
Tabla 4.3 Daños de mayor impacto ocasionados en un accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	138
Tabla 4.4 Secuelas que deja un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	138
Tabla 4.5 Funcionalidad del Estado en la atención de las condiciones de seguridad vial y la aplicación de la norma vigente de tránsito terrestre según los involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	140
Tabla 4.6 Acciones que podrían mejorar el tránsito terrestre según los involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	142
Tabla 4.7 Comportamiento al manejar de los involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	144
Tabla 4.8 Matriz varianza total explicada. ACP para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	146
Tabla 4.9 Matriz de Componentes Rotados. Análisis de Componentes Principales, para evaluar el Nivel Cognoscitivo de los conductores del sexo femenino involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	147

Tabla 4.10	
Matriz varianza total explicada. ACP para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores de sexo masculino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	150
Tabla 4.11	
Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores del sexo masculino involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	151
Tabla 4.12	
Matriz varianza total explicada. ACP para evaluar el nivel afectivo de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	155
Tabla 4.13	
Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el nivel afectivo de los conductores del sexo femenino involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	156
Tabla 4.14	
Matriz varianza total explicada. ACP para evaluar el nivel afectivo de los conductores de sexo masculino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	159
Tabla 4.15	
Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el nivel afectivo de los conductores del sexo masculino involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	160
Tabla 4.16	
Matriz varianza total explicada. ACP para evaluar el nivel conductual de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	164
Tabla 4.17	
Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el nivel conductual de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	164
Tabla 4.18	
Matriz varianza total explicada. ACP para evaluar el nivel conductual de los conductores de sexo masculino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	167
Tabla 4.19	
Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el nivel conductual de los conductores del sexo masculino involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	167
Tabla 4.20	
Comprobación de adecuación de la muestra para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	170
Tabla 4.21	
Matriz varianza total explicada. ACP para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	171

Tabla 4.22	
Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el Nivel Cognoscitivo de los conductores involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	171
Tabla 4.23	
Comprobación de adecuación de la muestra para evaluar el Nivel Afectivo de los conductores involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	174
Tabla 4.24	
Matriz varianza total explicada. ACP para evaluar el nivel afectivo de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	175
Tabla 4.25	
Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el Nivel Afectivo de los conductores involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	176
Tabla 4.26	
Comprobación de adecuación de la muestra para evaluar el Nivel Conductual de los conductores involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	180
Tabla 4.27	
Matriz de Componentes Rotados. ACP evaluar el Nivel Conductual de los conductores involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	180
Tabla 4.28	
Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el Nivel Conductual de los conductores involucrados en un accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	181
Tabla 4.29.	
Matriz de actitudes, comportamiento social del infractor y estrategias de Marketing Social para los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	184

Lista de gráficos

	Pág.
Gráfico 4.1 Principales causas que provocan los accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	129
Gráfico 4.2 Edad de los conductores involucrados en los accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	130
Gráfico 4.3 Sexo de los conductores involucrados en los accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	130
Gráfico 4.4 Estado Civil de los conductores involucrados en los accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	131
Gráfico 4.5 Número de Hijos de los conductores involucrados en los accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	131
Gráfico 4.6 Nivel de Instrucción de los conductores involucrados en los accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	132
Gráfico 4.7 Principales elementos motivadores que contribuyen al buen comportamiento de los conductores involucrados en los accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	133
Gráfico 4.8 Observancia de señales de tránsito en el sitio del accidente por parte de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	135
Gráfico 4.9 Ubicación adecuada de señales de tránsito en el sitio del accidente según los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	135
Gráfico 4.10 Causas que produjeron los accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida.	136
Gráfico 4.11 Aspectos a considerar al momento de conducir de los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida.	137

Gráfico 4.12	
Secuelas más importantes que deja un accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	139
Gráfico 4.13	
Funcionalidad del Estado en la atención de las condiciones de seguridad vial y la aplicación de la norma vigente de tránsito terrestre según los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	141
Gráfico 4.14	
Acciones que podrían mejorar el tránsito según los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	143
Gráfico 4.15	
Comportamiento al manejar de los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	145
Gráfico 4.16	
Componentes Principales para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores de sexo femenino involucrados en un accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	149
Gráfico 4.17	
Componentes Principales para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores de sexo masculino involucrados en un accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	153
Gráfico 4.18	
Componentes Principales para evaluar el nivel afectivo de los conductores de sexo femenino involucrados en un accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	158
Gráfico 4.19	
Componentes Principales para evaluar el nivel afectivo de los conductores de sexo masculino involucrados en un accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	162
Gráfico 4.20	
Componentes Principales para evaluar el nivel conductual de los conductores de sexo femenino involucrados en un accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	166
Gráfico 4.21	
Componentes Principales para evaluar el nivel conductual de los conductores de sexo masculino involucrados en un accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida	169
Gráfico 4.22	
Componentes principales para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	173

Gráfico 4.23

Componentes principales para evaluar el nivel afectivo de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida 178

Gráfico 4.24

Componentes principales para evaluar el nivel conductual de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida 182

www.bdigital.ula.ve

Lista de figuras

	Pág.
Figura 2.1 Proceso de planeación del Marketing	40
Figura 2.2 Pirámide de Maslow	41
Figura 2.3 Modelo del proceso motivacional	42
Figura 2.4 Modelo de espiral de las etapas de cambio	44
Figura 2.5 Señales de Tránsito horizontales	55
Figura 2.6 Señales de Tránsito informativas	57
Figura 2.7 Señales de Tránsito preventivas	57
Figura 2.8 Señales de Tránsito reglamentarias	58
Figura 2.9 Señales de Tránsito verticales	58

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual está caracterizada por un alto grado de monitorización de los avances tecnológicos y científicos y afronta, cada vez más, nuevas y trascendentales situaciones (algunas ignoradas décadas atrás). El hombre que conforma dicha sociedad se encuentra inmerso en este exigente y dinámico escenario, lo que le enfrenta a dificultades en la adaptación y control de los factores que conforman tal transformación. Entre dichos factores se encuentran las enfermedades de salud pública y particularmente las referidas a una de las variables que ocupa esta investigación: los accidentes de tránsito.

La muerte por accidentes de tránsito es considerada como una de las principales causas de decesos y es preocupación no sólo a nivel regional y nacional, sino también de organismos internacionales que se abocan a su solución. El reconocimiento de la creciente importancia de este problema llevó a establecer programas de control a nivel mundial. Así las Naciones Unidas (2010) encargan a la OMS (2011) para el diseño del “Plan mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020”, con el objetivo estabilizar y reducir las cifras de víctimas mortales en accidentes de tránsito en todo el mundo. También, en América Latina se han realizado importantes encuentros en función de disminuir esta problemática, por ejemplo, el II Congreso Ibero-Americano de Seguridad Vial en Buenos Aires, Argentina (octubre 2010) y el Segundo Encuentro Ibero-Americano y del Caribe de Seguridad Vial en Ciudad de México (mayo 2011). En estos encuentros se asumieron compromisos por parte de sus participantes en consonancia con las resoluciones de seguridad vial de la OMS y de las Naciones Unidas (OMS, 2011).

En Venezuela, dentro del contexto de prevención de accidentes, se pueden identificar algunas políticas sectoriales que se han venido implementando, tales como el fortalecimiento de la vigilancia policial y educación vial, reformulación de las leyes de tránsito, mejoramiento de la infraestructura de la red vial, garantizar a los pasajeros el transporte colectivo seguro y asegurar la capacidad operativa para el traslado de los lesionados. Las estadísticas sobre accidentes viales no han sido claramente difundidas, pero se observa un incremento notorio de casos.

A pesar de la existencia de las políticas de prevención de accidentes a nivel de la jefatura nacional del tránsito, aún no se ha logrado prevenir de manera eficaz los accidentes de tránsito, agudizando el problema el desconocimiento de sus causas para precisar esencialmente la búsqueda de las medidas de prevención efectiva.

En este orden de ideas, afortunadamente surgen disciplinas que contribuyen de manera loable a plantear propuestas y acciones encaminadas a lograr cambios de actitudes y comportamientos en la sociedad, entre estas, el Marketing Social, el cual muestra la orientación hacia la sociedad del Marketing en general. Así, el Marketing Social busca estimular y facilitar la aceptación de ideas o comportamientos sociales que se consideran beneficiosos para la sociedad. Asimismo, intenta disminuir y eliminar ideas y comportamientos perjudiciales.

Como puede observarse, ante la problemática planteada del tránsito terrestre y el importante número de accidentes e impactos involucrados, esta disciplina se presenta como un medio pertinente para contribuir al fomento de comportamientos saludables en la sociedad. Es por ello que se presenta como herramienta para influir en la conducta del conductor del municipio Libertador del estado Mérida.

En este contexto, el presente estudio busca analizar, según el enfoque del Marketing Social, el comportamiento del conductor infractor del municipio Libertador del estado Mérida, involucrado en accidentes de tránsito con daños materiales. De acuerdo a este compendio de ideas, tomando como base la teoría de Marketing Social, se identifican las causas de los accidentes y se caracteriza demográfica y motivacionalmente al infractor, se estudian sus actitudes para finalmente, establecer algunas líneas de acción que apunten a un cambio de comportamiento según lo esperado socialmente.

Para el desarrollo de esta investigación, se realizó una revisión de las estadísticas manejadas por el Departamento de Daños Materiales de la Inspectoría de Tránsito Terrestre del municipio Libertador del estado Mérida, el cual provee la fuente de datos oficiales sobre las causas que originan accidentes de tránsito en la ciudad de Mérida. Adicionalmente, se recaudó información primaria lograda a través del trabajo de campo en función de la opinión de los conductores involucrados en accidentes con daños materiales. Esta información es el fundamento esencial para el análisis del comportamiento del conductor infractor del municipio Libertador del estado Mérida.

Así entendido, el trabajo final de grado, presenta la información relacionada con el tema en estudio, de la siguiente manera: en el Capítulo I se realiza el planteamiento del problema y objetivos de la investigación, a través de los cuales se pretende analizar, según el enfoque del Marketing Social, el comportamiento del conductor infractor del municipio Libertador del estado Mérida. Asimismo, en este capítulo se incluye la justificación de la investigación, la cual se centra en contribuir, desde el campo del Marketing, específicamente Marketing Social, a fomentar la educación vial en los usuarios. De igual forma, se explica la delimitación y alcance del estudio.

En el Capítulo II, denominado marco teórico, se presentan los antecedentes de la investigación así como las bases teóricas y legales que la enmarcan. El Capítulo III, marco metodológico, se describe el tipo de investigación, diseño de la investigación, población y muestra, instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad de los mismos, así como las técnicas que serán usadas para el procesamiento, análisis e interpretación de los datos. El capítulo IV, incluye el análisis e interpretación de los datos. Por último, el Capítulo V, refiere las conclusiones y recomendaciones.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Contextualización del problema

Los accidentes viales provocan un impacto personal, social y económico de tal magnitud, que los Estados consideran la problemática como una enfermedad de salud pública, representando una de las principales causas de muerte en las personas entre 5 y 44 años (OMS, 2011). Es tal su alcance, que la OMS organismo prevé que para el 2030, los traumatismos por accidentes de tránsito se incrementarán y serán la quinta causa principal de mortalidad (OMS, 2009).

En el “Informe mundial sobre seguridad vial” de la OMS (2011), producto del estudio de este problema en 178 países del mundo (98% de la población mundial), se expresa que este flagelo afecta con mayor intensidad a los grupos vulnerables de la sociedad y comenta que no se está haciendo lo suficiente. Entre los principales hallazgos del estudio se encuentran: mayor número de fallecimientos en países de bajos y medianos ingresos; a nivel mundial, casi la mitad de las personas fallecidas por accidentes de tránsito son peatones, ciclistas o usuarios de vehículos de motor de dos ruedas (usuarios vulnerables de las vías de tránsito) y es mayor en los países pobres; contrariamente, las víctimas en los países de altos ingresos, corresponden a los ocupantes del vehículo (65%); sólo el 29% de los países cumplen los criterios básicos de reducción de velocidad en las zonas urbanas y menos del 10% de los

países califican de eficaces las medidas adoptadas para hacer cumplir los límites de velocidad; sólo 15% de los países tienen una legislación que puede considerarse integral para corregir los cinco factores de riesgo: conducción bajo los efectos del alcohol y el exceso de velocidad, el aumento en el uso de los cascos, cinturones de seguridad y sistemas para retención de niños.

Esta cuestión tiene tal envergadura, que se equipara su importancia con a problemas como el cambio climático, el tabaquismo y la tuberculosis (OMS, 2009). Más aún, es un problema que despierta la preocupación a nivel mundial y es tal su repercusión que en marzo de 2010, las Naciones Unidas en asamblea general declararon al período 2011-2020 como el “Decenio de Acción para la Seguridad Vial” con la finalidad de estabilizar y reducir las cifras de víctimas mortales en accidentes de tránsito en todo el mundo. Para tal propósito plantean actividades a nivel nacional, regional y mundial y piden a los Estados Miembros su contribución a través de actividades en materia de seguridad vial, es decir, gestión de la seguridad vial, infraestructura vial, seguridad de vehículos, comportamiento de los usuarios de las vías de tránsito, educación para la seguridad vial y atención posterior a los accidentes (Naciones Unidas, 2010).

En este marco de ideas y atendiendo las directrices de las Naciones Unidas, la OMS, pone en marcha en mayo del 2011, el “Plan de mejoramiento de la seguridad vial en el mundo” (OMS, 2011). Este plan contextualiza el problema y muestra estadísticos que exponen un escenario no muy halagador. Según los datos aportados sobre la situación mundial de la seguridad vial, anualmente más de 1,3 millones de personas fallecen a causa de accidentes viales (a razón de aproximadamente tres mil muertes diarias) y otros cincuenta millones sufren traumatismos. Asimismo, cerca de la mitad de las personas fallecidas son peatones, motorizados, ciclistas y pasajeros del transporte público, cifra que aumenta en el caso de las regiones y localidades más pobres. Lo curioso es que más del 90% de las muertes suceden en países de bajos y

medios ingresos, donde precisamente se encuentra menos de la mitad de vehículos matriculados a nivel mundial.

La repercusión económica puede entenderse al considerar que los accidentes viales impactan entre el 1% al 3% en el PNB de cada país, lo que representa más de \$500.000 millones. Esta situación deja intuir que su reducción, además de evitar los daños a las familias, contribuirá al desarrollo económico y dejará libre recursos que pueden invertirse de forma productiva en la sociedad (OMS, 2011). Otro dato que ilustra el impacto económico se puede entender al considerar que a nivel mundial las lesiones causadas por accidentes de tránsito se calculan en 518 mil millones de dólares por año. Solo en los países en vías de desarrollo se estiman 100 mil millones de dólares, una cifra que representa el doble de la cantidad anual de ayuda que reciben de los organismos internacionales (OMS, 2009).

A nivel de experiencias latinoamericanas, se puede traer la referencia de México, donde los accidentes viales son una de las cuatro principales causas de muerte. En el Distrito Federal ocupa el sexto lugar como causa general de muerte, pero la primera causa de muerte en la segunda, tercera y cuarta décadas de la vida. Además, por cada fallecimiento accidental hay dos discapacitados permanentes (Aviña, Mondragón, Hernández y Hernández (2009).

Con respecto a Venezuela, nuestro país ocupa el quinto lugar en América Latina y el décimo cuarto lugar en el mundo por muertes a causa de accidentes de tránsito y el primer lugar en tasa de mortalidad causada por vehículos de motor (22,7 por 100 mil habitantes). Este tipo de accidente es la primera causa de muerte en jóvenes y adultos (14 y 35 años, con una tasa de 103,2 muertes por cada 100 mil habitantes). Las principales causas de los accidentes están relacionadas con la conducción bajo los efectos del alcohol, exceso de velocidad, no utilización del cinturón y casco de seguridad y de los dispositivos infantiles de seguridad. La mayoría de las víctimas

con personas de bajos recursos en un país donde no existe una institución de rango universitario dedicada a atender la educación y seguridad vial (Aguilera, 2009).

Específicamente a nivel estatal, por citar algún ejemplo, puede reseñarse en la ciudad de Caracas, específicamente en la bajada de Tazón, es la vía donde sucede el mayor número de siniestros que involucran vehículos pesados o de carga, en el cual, según Maracara (2012), la tasa de mortalidad asciende a 28 por cada 100 habitantes, lo cual trae como consecuencia que los accidentes de tránsito sean un problema de salud pública.

También, a nivel Regional la Dirección de Prevención de Accidentes Seguridad y Educación Vial (Dipreasevial), de la Corporación de Salud del estado Mérida, ha reportado que el 80% de los accidentes viales son presentados en las emergencias de los servicios de salud. Asimismo, para el año 2009, el área metropolitana de la ciudad de Mérida, especialmente el municipio Libertador, alcanzó cuarenta y siete muertes por accidentes de tránsito y el municipio Campo Elías, treinta y dos muertes, representando una tasa elevada de mortalidad por cada cien mil habitantes (27,17 y 26,3% respectivamente). Asimismo, según Mejías (2012), Mérida ocupa el tercer lugar de mortalidad por accidentes de tránsito.

Asimismo, según registros de estadísticas nacionales para el año 2010, este tipo de mortalidad se ubicaba entre el décimo y el décimo tercer lugar. Es importante también el alto índice de casos que llegan a las áreas de emergencia de los centros de salud, con una alta tasa de morbilidad. De igual forma, el 80% de los ingresos de emergencia a los servicios de salud se debió a colisiones en moto en cuyos hechos están involucrados hombres y mujeres en edad productiva (entre 15 y 40 años), que además se convierten en personas discapacitadas.

Como se ha dejado ver en las estadísticas, existe un alto índice de mortalidad y morbilidad en la población. Asimismo llama la atención y preocupación el impacto

que estas tasas tienen en las personas jóvenes y usuarios vulnerables. Por supuesto, no puede dejar de considerarse su repercusión social, económica y gubernamental.

De continuar esta tendencia, la sociedad se verá seriamente afectada en su población joven y económicamente activa y tendrá además consecuencias negativas en el desarrollo de las actividades de la comunidad y el estado Mérida. A nivel gubernamental, este problema de salud pública, implica la erogación de recursos para atender a los afectados, lo que con prevención permitiría invertir dichos recursos en el desarrollo de la región.

Por todo lo antes expuesto, puede intuirse que se requieren de acciones y medidas de prevención para frenar el aumento de la alarmante tasa de morbilidad y mortalidad. Son varias las medidas que pueden aplicarse, pero más allá de las necesarias políticas en materia vial que se implanten, está el nivel de conciencia del conductor sobre el efecto que los accidentes tienen en la morbi-mortalidad.

En el campo del marketing, su evolución hacia el compromiso con la sociedad, ha dado lugar a campos especiales, uno de los cuales es el marketing social. Esta rama del Marketing es desarrollada sobre la base de actividades de mercadeo que buscan estimular y facilitar la aceptación de ideas o comportamientos sociales que se consideran beneficiosos para la sociedad, como por ejemplo, el ahorro familiar, higiene, protección al medio ambiente, entre otros. Asimismo, intenta disminuir y eliminar, si es posible, ideas y comportamientos perjudiciales, como por ejemplo, el consumo de drogas, alcohol, tabaco, exceso de velocidad, entre otros (Kotler y Armstrong, 2001; Santasmases, 2001).

Como puede verse, esta disciplina se presenta como un medio pertinente para contribuir al fomentar comportamientos saludables en la sociedad. Es por ello que se presenta como herramienta para influir en la conducta del conductor del municipio Libertador del estado Mérida.

Es importante destacar que el Marketing Social es una herramienta que busca un beneficio social con carácter informativo para persuadir y cambiar conductas que atentan contra el ser humano y el ambiente donde se desenvuelve, es decir, no busca ayudas económicas. En este sentido, Leal (2004), concibe el Marketing Social como la aplicación de técnicas comerciales de marketing para beneficiar a la sociedad. Su objetivo es producir cambios voluntarios en el comportamiento, lo que se logra a través del conocimiento de las necesidades, deseos y barreras percibidas por el público objetivo, que será la sociedad o una parte de esta. Como se ha dicho, pretende conseguir el proceso de cambio de comportamiento, pero mediante la aplicación de una serie de estrategias y técnicas.

La aplicación de las estrategias del Marketing Social propenderá a colaborar en la producción de cambios de la conducta y comportamiento de los conductores de vehículos automotores del municipio Libertador del estado Mérida. Esto implica no solamente instrumentar acciones dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, sino a que se desarrolle un proceso que permita a las personas incrementar el control sobre los accidentes viales para que tomen conciencia y se pueda disminuir la mortalidad por los mismos. Esta disciplina es de tal pertinencia en este caso, que para Forero (2009):

Aunque es una herramienta novedosa derivada del mercadeo comercial, ha resultado ser la estrategia utilizada y recomendada en las últimas décadas por la Organización Mundial de la Salud –OMS-, la Organización Panamericana de la Salud –OPS-, la Fundación de las Naciones Unidas para la Defensa de la Niñez – UNICEF- y la Conferencia de Ottawa para Planear, diseñar, ejecutar, controlar y evaluar los proyectos, programas y campañas de educación en promoción de la salud y prevención de las enfermedades por los resultados positivos y los éxitos alcanzados en su aplicación (p.1)

...que mientras no haya otra técnica lo bastante desarrollada, probada y con resultados demostrables serán el *marketing social*, la *educación en salud* y la *comunicación educativa*, las alternativas por excelencia para trabajar el campo de la *promoción de la salud* y la *prevención de la enfermedad* en aras de una mejor *calidad de vida* y del *desarrollo social* (p. 22).

En este entendido, surgirán actividades de prevención por accidentes viales que se pueden desarrollar en diferentes escenarios y están dirigidos a los diversos grupos de población, los cuales están integrados por conductores, peatones, pasajeros y otros usuarios vulnerables. Estas actividades podrán ser difundidas en diferentes lugares como las vías de tránsito, hogar, escuela, universidades, unidades de salud, lugares de trabajo, establecimientos de servicios, así como en la comunidad y en general, en el municipio Libertador del estado Mérida.

Por ello, si la intención es promover un cambio social favorable, es bueno poner al servicio una causa social, una técnica proveniente del mundo empresarial, mucho más, cuando a través de su uso se puede conocer a aquél a quien se quiere dirigir la campaña. En esencia, el marketing social se trata de conocer al destinatario, conocer lo que siente y lo que piensa para entender por qué obra de determinada manera, para luego persuadirlo de una manera apropiada a los efectos de influir en un comportamiento favorable (Zambrana, 2012).

En el caso de la problemática de los accidentes de tránsito, aunque existen leyes, controles, iniciativas de educación y comunicación, todavía es preocupante la situación actual. Para revertir esta tendencia, debe entenderse primero el comportamiento de los conductores, y por qué no valoran el riesgo que conlleva para la vida conducir a alta velocidad, de forma agresiva, bajo influjo del alcohol o drogas, entre otros. Riesgo que afecta no sólo al conductor, sino también a los ocupantes del vehículo (si los hubiere), sus familias, al Estado (pues debe dirigir recursos a la atención de los daños, en lugar de invertir en otras opciones), al país (pues pierde población económicamente activa) y en definitiva, a la sociedad. Por supuesto, esta problemática no puede ser vista de manera aislada, necesariamente debe involucrar a la sociedad, el gobierno y organizaciones públicas, privadas con fines de lucro o no.

En función de lo expuesto, se precisa diseñar un producto social eficaz, es decir, significa presentar el hábito de conducir con prudencia de una forma que genere una respuesta favorable de parte de los destinatarios.

En síntesis, hay que enfocarse en los destinatarios (conductores) para lograr un cambio favorable, dado que se debe conocer bien a quien se pretende influir, para lograr que a través de un programa bien planificado se involucre a todos, influir favorablemente, en aquellos que tienen la responsabilidad de conducir vehículos automotores. Para el diseño de dichas estrategias se deberán considerar los medios idóneos a través de los cuales se transmitirán los mensajes.

El fin último de dichas acciones será el de propiciar espacios que brinden educación y que los diferentes actores sociales involucrados participen corresponsablemente en el mantenimiento y mejoramiento de su bienestar, tanto individual como social.

De no implementar medidas preventivas, las cifras mencionadas seguirá avanzando esta carrera de estadísticas rojas asociadas al luto, muerte, dolor, incapacidades y pérdidas materiales personales, familiares y para la sociedad.

Esta contextualización del problema, permite plantear la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el comportamiento del conductor infractor del municipio Libertador del estado Mérida según el enfoque de Marketing Social?

Este planteamiento llevará a responder las siguientes preguntas subsecuentes:

1. ¿Cuáles son las causas de los accidentes con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida?

2. ¿Cuál es el perfil de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida?
3. ¿Qué actitudes son características de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida?
4. ¿Qué medidas desde el enfoque del Marketing Social pueden contribuir al cambio de comportamiento de los conductores infractores del municipio Libertador del estado Mérida?

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Analizar según el enfoque del Marketing Social el comportamiento del conductor infractor del municipio Libertador del estado Mérida.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Identificar las causas de los accidentes con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida.
2. Definir el perfil de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida.
3. Caracterizar las actitudes de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida.
4. Proponer desde el enfoque de Marketing Social, medidas que contribuyan al cambio de comportamiento de los conductores infractores del municipio Libertador del estado Mérida.

1.3. Justificación de la investigación

A partir de la conferencia de Alma-Ata en 1978¹, se plantea lograr “Salud para todos en el año 2000”. La clave es el enfoque de atención primaria en salud, es decir, orientado a la atención de los principales problemas de salud de la comunidad (entre los que se encuentran los accidentes de tránsito). Implica, entre otras cosas, su prevención a través de la participación coordinada de todos los actores sociales vinculados al desarrollo nacional.

Sin embargo, con más de treinta años, siguen sin responderse preguntas en torno al alcance de las políticas gubernamentales para la prevención de los accidentes de tránsito. Es evidente que las causas que originan los accidentes siguen ocurriendo llevando a la mortalidad de los usuarios así como también a la morbilidad, discapacidad de los involucrados y a las altas tasas de daños materiales. Además, no pueden obviarse los costos económicos, sociales, políticos y culturales que conlleva su ocurrencia.

En el estado Mérida son implementadas políticas de prevención de accidentes viales a través de los programas de prevención de accidentes viales, que promueven los organismos encargados de regular las leyes en materia de tránsito terrestre e instituciones de salud por medio de programas de sociales que dictan cursos de formación relacionados con la prevención. La intención apunta a la difusión de este conocimiento a los habitantes de la población.

Asimismo, según la Ley de Transporte Terrestre, las autoridades encargadas de realizar y verificar el control del Sistema Nacional de Transporte Terrestre son El

¹ La Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud de Alma-Ata, fue realizada en Kazajistán, del 6 al 12 de septiembre de 1978. Fue organizada por la OMS/OPS y UNICEF y participaron 134 países y 67 organizaciones internacionales.

Cuerpo Técnico de Vigilancia del Transporte Terrestre (bajo la supervisión y adscripción del Instituto Nacional de Transporte Terrestre), los cuerpos de policías (nacional, municipales y estatales debidamente homologados que tengan dentro de sus funciones el control de la operación del transporte terrestre) y la Fuerza Armada Nacional (que puede actuar como órgano executor sin perjuicio de las funciones que deban realizar los organismos policiales y de ejecución anteriormente indicados).

De igual forma, desde el Ministerio de Educación se tienen iniciativas como el programa instruccional de educación vial, seguridad y primeros auxilios; el programa Nacional Integral de Educación y Seguridad Vial o la obligatoriedad de la educación y seguridad vial. El Ministerio de Poder Popular para la Salud, ha creado la División de Seguridad, Prevención, Atención de Accidentes y otros Hechos Violentos y se ha propuesto el Plan de acción del decenio en seguridad vial (2011-2020), entre otros.

A pesar de los esfuerzos y la formación que han recibido los usuarios, no se ha obtenido una respuesta satisfactoria en relación a la disminución de daños materiales ocasionados por accidentes viales en el municipio Libertador, puesto que existe una tasa elevada de morbi-mortalidad.

Por lo antes expuesto, se considera que se justifica la presente investigación para contribuir, desde el campo del Marketing, específicamente Marketing Social, a fomentar la educación vial en los usuarios. La propuesta aspira contribuir con un diagnóstico que permita analizar la problemática y generar recomendaciones desde el enfoque de esta disciplina.

Esta investigación se circunscribe en la Línea del Marketing y la Responsabilidad Social del Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial de la Universidad de Los Andes. Sus hallazgos aportarán conocimiento al área, en un tema que no ha sido abordado hasta ahora en los estudios desarrollados en esta Línea de Investigación.

Además, puede ser punto de partida para otros estudios en la temática. Este es sólo un enfoque desde una de las muchas aristas del problema. Futuras investigaciones pudieran apuntar a un enfoque de las políticas públicas, infraestructura vial, educación vial, entre otras.

Profesionalmente, la realización de este estudio permite a la autora cumplir con un requisito final para la obtención del título de Magister en Administración. Adicionalmente, contribuirá a incrementar la formación profesional y personal, lo que permitirá un mejor desempeño en el campo de trabajo.

Para el municipio Libertador del estado Mérida, el conocimiento aportado permitirá a sus autoridades reflexionar sobre políticas públicas en función del buen comportamiento del conductor, en la convicción de que disminuir la alta tasa de daños materiales por causa de los accidentes de tránsito, repercutirá en menos costos sociales y económicos para las familias, sociedad y para el Estado.

El problema de salud que representa este flagelo, puede ser minimizado conjugando el esfuerzo desde varios flancos. No obstante, el Marketing Social es una disciplina que puede lograr, en el mediano y largo plazo, el cambio de actitud de la población, tomando consciencia del riesgo de una mala conducción de vehículos automotores. Siendo así, no debería desdeñarse el impacto que puede lograr la consideración de investigaciones de este tipo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Según Arias (2006), el marco teórico o marco referencial, es el producto de la revisión documental-bibliográfica y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones que sirven de base a la investigación por realizar.

En este caso se estructurará en tres partes: antecedentes de la investigación, desarrollo teórico y marco legal.

2.1 Antecedentes de la investigación

Los antecedentes de la investigación se presentan con la intención de mostrar los estudios relacionados con el tema en cuestión que han sido realizados y sirven de referencia para la investigación.

Con relación a la presente investigación se encontraron los siguientes antecedentes internacionales:

Trabajo de tesis intitulado “Marketing social para prevenir accidentes de tránsito: caso Mar del Plata 2011” realizado por Bracco (2011). El objetivo principal de la investigación fue analizar los accidentes de tránsito como problema social y fijar hipótesis para efectuar una adecuada política correctiva sobre la base del marketing social. Se realizó a través de la investigación exploratorio-descriptiva con un diseño

no experimental correlacionado y muestreo no probabilístico por muestra casual. Entre sus conclusiones destaca que el marketing social brinda herramientas más que suficientes para analizar la estrategia a seguir y así lograr una mejora significativa en la seguridad vial. Este trabajo aporta a esta investigación, la propuesta del Marketing Social como herramienta para el estudio de un problema social y la creación de políticas y estrategias para la corrección de este.

De igual manera, como antecedente de ámbito internacional, se consultó la tesis intitulada “Diagnóstico de comunicación, para crear una estrategia de campaña social, que cree conciencia, impacte, informe y reduzca los accidentes automovilísticos en la Recta Cholula-Puebla, ocasionados por los estudiantes de la UDLA entre 18 y 25 años de edad”, realizado por Ocampo (2003). Dicha tesis tuvo como objetivo el análisis de los accidentes de tránsito en la Recta Choula-Puebla, los cuales han ocasionado pérdidas materiales, económicas y humanas. En este sentido, catalogan la situación como un problema de índole social ya que repercute en los demás automovilistas y transeúntes.

Dada la situación, aconsejan a las autoridades el diseño de campaña de medios masivos para disminuir los accidentes en dicho sector. Para esto utilizaron una metodología de investigación cualitativa, con estudio de caso por medio de una encuesta. Entre sus conclusiones destaca que el diseño de la campaña social de información masiva debe ser para todos los agentes involucrados (estudiantes, padres de familia, universidades y tránsito del Estado). Dicha investigación aporta al presente estudio, datos cualitativos y metodológicos. Asimismo, es significativo el aporte al considerar el carácter social de la problemática.

Siguiendo con los antecedentes internacionales, se encuentra el trabajo de tesis intitulado “Propuesta técnica para la disminución de accidentes de tránsito dentro del Cantón Cuenca desde el punto de vista humano-equipo ambiental” elaborado por Cabrera y Rocano (2012) en Ecuador. El objetivo principal de la investigación fue

analizar las estadísticas de accidentes de tránsito y sus procesos relacionados. Por medio de la observación ocular directa por parte del perito en el lugar de los hechos, se recabó información que una vez analizada, permitió generar un plan estratégico. Dicho plan incorpora factores tendentes a la disminución de los accidentes de tránsito, entre otros, control de la velocidad, consumo de alcohol, revisión del estado del vehículo, daños materiales y económicos y número de personas fallecidas. El aporte de esta investigación al presente estudio, está en conocer el comportamiento de los conductores que ocasionan o se ven involucrados en los accidentes de tránsito que dejan grandes daños materiales y pérdidas humanas.

A nivel nacional se encontraron los siguientes antecedentes:

Trabajo de grado titulado “Propuesta sobre prevención de accidentes de tránsito dirigido a docentes de las escuelas saludables del municipio Iribarren estado Lara”, realizado por Rodríguez (2008) cuyo objetivo general fue elaborar una propuesta sobre prevención de accidentes de tránsito dirigida al personal docente de las escuelas saludables del municipio Iribarren, estado Lara. Dicho estudio se ubicó dentro de la modalidad de proyecto especial, porque es una proposición sustentada en un modelo viable para resolver un problema planteado. Luego de la autorización de los directores de las escuelas preseleccionadas activas y cumpliendo los requisitos exigidos por el sistema, se aplicó la prueba piloto en su primera etapa con un cuestionario estructurado para los ciento cuarenta docentes de las escuelas que cumplieran las características similares a la de objeto de estudio. Las conclusiones obtenidas demuestran que el conocimiento que poseen los docentes seleccionados es regular en cuanto a la educación vial (57,9%); seguridad vial (52,1%) y en prevención de accidentes de tránsito (60,0%). Estos valores no son satisfactorios ya que el docente juega un papel importante dentro del proceso educativo, motivo por el cual se deben mantener los programas de formación y actualización de todos los aspectos relacionados con prevención de accidentes de tránsito. El proyecto antes descrito

aporta a esta investigación información en cuanto el conocimiento que tienen los docentes encargados de impartir en la primera etapa del nivel educativo la educación vial, seguridad vial y prevención de accidentes viales.

En el estado Mérida fueron encontrados los siguientes antecedentes:

Tesis intitulada “Mortalidad por accidentes viales como problema de salud pública en el estado Mérida durante el quinquenio 1994–1998”, realizado por Uzcátegui (1999). Su objetivo fue conocer las características epidemiológicas de mortalidad por accidentes viales en el estado Mérida para el quinquenio de 1994-1998. La investigación recurrió a un estudio observacional de tipo descriptivo, para lo cual se realizó una investigación exhaustiva de las defunciones ocurridas en el período enunciado. La fuente de datos se sustentó en certificados de defunción, los cuales se encuentran archivados en la sección del “Programa de prevención de accidentes y hechos violentos de la Corporación de Salud del estado Mérida”.

Se obtuvieron como conclusiones principales que la mortalidad según tipo de accidente de tránsito ubica en primer lugar a los arrollamientos con un valor de 39,8%; las colisiones en segundo término y los volcamientos en tercer lugar. Estas tres categorías registraron el 87,3% del total de muertes. Las muertes son más frecuentes los fines de semana y también experimentaron una tendencia al ascenso a medida que transcurre la semana. La mortalidad es más frecuente durante la noche, esto es, de las 6:00 pm a las 11:59 pm. Según grupo de edades las muertes son más frecuentes entre los grupos de 15 a 24 años (20,1%), 25 a 44 años (38,0%) y de 45 a 64 años (19,0%). De las 1089 muertes violentas registradas durante 1994-1998 que ocurren dentro del estado, 543 ocurrieron dentro del distrito sanitario de El Vigía.

Entre las recomendaciones se destacan establecer un programa de educación vial tanto a nivel escolar como en bachillerato e incluso a nivel universitario. La intención es crear conciencia en aquellas personas que de una u otra manera podrían llegar a

sufrir e incluso a provocar un accidente. Tanto los conductores como los peatones deben acatar las señales de tránsito, pasos peatonales, semáforos y actuar con prudencia. Por su parte, las autoridades deben mantener una vigilancia constante, especialmente en los sitios y en las horas de mayor ocurrencia de accidentes viales. Asimismo, deben concienciar a la población que coopere en todos los sentidos, ya que esta es la principal causa de mortalidad violenta y daños materiales en el Estado. Además, deben revisar el auto en forma periódica y utilizar el cinturón de seguridad, incluso a baja velocidad. Toda la información emanada de este trabajo es constructiva para esta investigación ya que proporciona información sobre la situación para ese momento en el estado Mérida en cuanto a los accidentes de tránsito y la cantidad de daños materiales ocasionados. El análisis de esta información puede ser utilizada como referencia.

También se consultó la tesis intitulada “Análisis estadístico de la mortalidad por accidentes de tránsito. Distrito sanitario Tovar-estado Mérida, período 2007-2011”, realizado por Durán y Ortega (2012). Sus objetivos están dirigidos a conocer la distribución según el tiempo de mortalidad, estudiar las características de las personas afectadas por accidentes de tránsito e identificar los aspectos del espacio donde ocurre dicha mortalidad. Se llevó a cabo bajo una investigación descriptiva con técnica cualitativa. El material utilizado para la recolección de los datos fue la revisión de todos los certificados de defunción, los cuales se encuentran archivados en la sección del “Programa de prevención de accidentes y hechos violentos de la Corporación de Salud del estado Mérida”.

Como principales conclusiones está que el municipio con más alto índice de accidentes en Zea, las parroquias Rio Negro y Caño El Tigre y las poblaciones Santa Cruz, Guaraque y avenida perimetral de Tovar. Todas éstas presentan los accidentes de tránsito entre la 00:00 a 5:59 am los días sábados y domingos, en edades comprendidas entre 20 y 44 años, sexo masculino, solteros, de instrucción básica, de

ocupación agricultor y representados por las colisiones entre vehículos con fallecimiento y daños materiales en el lugar del incidente. Las causas, exceso de velocidad e ingesta de alcohol con frecuencia en los meses vacacionales de diciembre, enero y septiembre. Esta tesis contribuye a través de sus resultados a esta investigación en lo concerniente a la descripción del conductor y de las causas internas y externas posibles que ocasionan accidentes de tránsito dentro de esta zona.

2.2. Bases teóricas

Para esta investigación primeramente se estudiará la disciplina del Marketing en su ámbito general para luego profundizar en el Marketing Social, campo especial en el que se circunscribe esta investigación. Asimismo, al estudiar el comportamiento del conductor, es preciso abordar las teorías que explican los cambios de conducta. Finalmente, se contextualiza el estudio al ámbito de normativo.

2.2.1. Marketing

Según Kotler, Cámara, Grande y Cruz (2000), pueden distinguirse dos definiciones de marketing: la social y la empresarial. Los autores muestran como definición social del marketing al proceso por el cual los grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean mediante la creación, oferta, libre intercambio voluntario y competitivo de productos y servicios que otros valoran. Asimismo, para Kotler y Armstrong (2000), el Marketing es un proceso social y administrativo por el que individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de productos y de valor con otros.

Al hablar de Marketing también debe abordarse el proceso estratégico que envuelve al mismo, el cual en términos generales debe comprender el tipo de negocio o sector de la economía donde se desenvuelve la organización y desde esa

comprensión, satisfacer las necesidades de su mercado meta a través de la entrega de valor. Al respecto, Kotler y otros (2000:94) señalan que “la razón de ser de cualquier empresa es proporcionar valor a un mercado, obteniendo rentabilidad en el intercambio”.

Este proceso de Marketing se apoya en la planificación, y esta a su vez es plasmada en un plan estratégico de Marketing. El plan estratégico define la misión y los objetivos generales de la organización, dentro de cada unidad estratégica de negocios, así como también las estrategias y acciones a seguir para lograr los objetivos propuestos, incluso en términos de rentabilidad.

Según señalan Kotler y otros (2000), el proceso de marketing comprende el análisis de las oportunidades de marketing, búsqueda y selección de público objetivo, diseño de estrategias, planificación de programas, organización, gestión y control del esfuerzo de marketing.

Las principales herramientas que utilizan los mercadólogos para satisfacer las necesidades de los consumidores y alcanzar los objetivos de marketing de las organizaciones, se resumen en lo que se conoce como la mezcla de mercadotecnia y en la cual centran los esfuerzos del Marketing.

2.2.1.1 Marketing mix

Según señalan Kotler y otros (2000), corresponde al conjunto de herramientas que utiliza una organización a los efectos de alcanzar sus objetivos de marketing en el contexto de su mercado elegido. Estas herramientas son conocidas como las 4P del Marketing: producto, precio, plaza (distribución) y promoción², que la empresa mezcla para producir la respuesta que quiere en el mercado meta.

² Proviene del inglés: product, place, price y promotion.

Producto: es cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para atraer la atención para su adquisición, su empleo o su consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad. Puede incluir:

1. Bienes: producto físico que constituye la mayor parte de la producción.
2. Servicios: incluyen hoteles, mantenimiento y reparación, alquiler de vehículos entre otros.
3. Experiencias: combinación de distintos bienes y servicios.
4. Acontecimientos: constituye el trabajo de planificadores de eventos; organizan y desarrollan el mismo.
5. Personas: un producto puede ser una persona y esto se logra a través estrategias de mercado.
6. Lugares: un sitio, una ciudad, una región o todo un país puede atraer turistas, fábricas, sedes de empresas, entre otros.
7. Propiedades: es un derecho intangible de propiedad sobre un bien inmobiliario o una propiedad financiera.
8. Organizaciones: instituciones o empresas que se conforman para darse a conocer.
9. Información: aquellas fuentes de información que pueden generar y vender un producto.
10. Ideas: los productos y servicios son una plataforma que permiten vender una idea o una ventaja.

Precio: valor relativo del producto. En efecto, el precio no es más que una indicación del valor de cambio que posee un producto en el mercado.

Promoción: serie de técnicas integradas en el plan de Marketing, cuya finalidad consiste en alcanzar una serie de objetivos específicos a través de diferentes estímulos y acciones limitadas en el tiempo y dirigidas a un *target* determinado. Con la promoción, el Marketing busca transmitir las cualidades del producto a los

consumidores para que éstos se vean impulsados a adquirirlo. Básicamente consiste en un mecanismo de transmisión de información. La promoción está conformada en mayor o menor medida por cuatro elementos, como son: publicidad, venta personal, promociones de ventas y relaciones públicas de la empresa. De esta manera tenemos entonces, el mix de la promoción.

La publicidad es una eficaz herramienta para estimular la demanda y captar nuevos compradores; es el medio de conseguir convencer al público para que adquiera un determinado bien o servicio, o para que se forme una opinión. Se realiza usando los medios de comunicación disponibles, generalmente mediante la utilización de sus espacios. Cada medio ha desarrollado su propio tipo de publicidad y así hay tipos específicos de publicidad en prensa, radio, televisión, vallas publicitarias, entre otros. La promoción de ventas es el conjunto de actividades comerciales que la empresa realiza con el objetivo de incrementar las ventas de un producto durante un corto periodo de tiempo (regalos, descuentos, concursos, entre otros). Comprende actividades para estimular la demanda y se planifica para apoyar la publicidad y facilitar la venta personal.

Las ventas personales son presentaciones directas de un producto a un cliente prospecto por parte de un representante de ventas de la organización. Las relaciones públicas, constituyen un esfuerzo planeado de comunicación para contribuir a generar actitudes y opiniones favorables hacia la organización y sus productos.

Plaza (distribución): es la función que relaciona la producción con el consumo, es decir, colocar a disposición del consumidor el producto deseado. Implica las decisiones sobre los canales de distribución, es decir, las organizaciones interdependientes involucradas en el proceso de hacer que un producto a un servicio esté disponible para el uso del consumidor (mayoristas, minoristas, agentes, entre otros). Otro aspecto importante es el punto de venta o el lugar en el que efectuamos una transacción comercial de compra-venta

2.2.1.2 Etapas del Marketing

Kotler y Armstrong (2008), citado por Talaya y otros (2008), en relación a la evolución que ha demostrado el Marketing, identifican seis orientaciones o líneas de pensamiento de las actividades de intercambio de una organización. Las tres primeras son protagonizadas por la empresa, mientras que las tres restantes las tienen los clientes.

1. **Orientación a la producción:** orientado a la eficiencia de la producción con énfasis hacia una buena distribución. Cree que todos los productos que lleguen al mercado serán vendidos a los consumidores, basado en la ley de Juan Bautista Say: “Toda oferta crea su propia demanda”. Los consumidores sólo favorecen aquellos productos que estén más disponibles, accesibles y con precio más bajo.
2. **Orientación hacia el producto:** utiliza como atributo esencial la calidad del producto y se apoya en la distribución eficiente. El problema se encuentra en que no se le pregunta al consumidor qué quiere, lo que impide conocer los cambios fundamentales que se producen en el mercado y perder posición por no adaptarse a las nuevas demandas de los consumidores.
3. **Orientación a la venta:** se fundamenta en que el consumidor, la mayoría de veces, no decide la compra del producto si no se encuentra estimulado por parte de los vendedores. Están presentes nuevas variables de marketing, como las acciones de la fuerza de ventas y la comunicación. El problema que se presenta por la falta de valoración previa de las necesidades de los consumidores a través de investigaciones de mercado.
4. **Orientación al marketing:** basada en el análisis, estudio y satisfacción, por parte de la empresa, de las necesidades y deseos de los consumidores. La organización produce y hace entrega de productos y servicios deseados de forma más efectiva y eficiente que la competencia. Esta orientación supone a la empresa adoptar una nueva filosofía de acción, según la cual, la satisfacción de

las necesidades del consumidor constituyen el objetivo fundamental de toda actividad de la organización.

5. **Orientación al mercado:** facilita a las empresas el logro de un doble objetivo: motivar a sus empleados para servir bien a los clientes y aumentar la rentabilidad a través del establecimiento de relaciones sólidas de fidelidad con los mismos. Algunas organizaciones deciden contratar, entrenar y motivar al personal para que sirvan bien a los clientes para mantener relaciones satisfactorias entre ellos y el entorno. Para aumentar la rentabilidad es preciso atraer nuevos clientes generando un valor superior y mantener y hacer crecer que el número de clientes actuales proporcionándole satisfacción
6. **Orientación de marketing social:** supone que los objetivos de las empresas se alcanzan más eficazmente, si se tiende a aumentar el bienestar social ofreciendo al mercado productos y/o servicios que produzcan una alta satisfacción inmediata al consumidor individual y un alto grado de bienestar a largo plazo de la sociedad. Las empresas que siguen esta orientación formulan propuestas comerciales con frases publicitarias que hacen recomendaciones. A primera vista en cuanto a la moderación del uso de agua, energía, tabaco, alcohol; a largo plazo, genera notoriedad; a mediano y largo plazo, otorga prestigio.

2.2.2 Marketing Social

Para iniciar el análisis, se puede citar la definición planteada por Kotler y Roberto (1992), para quienes el Marketing Social busca un cambio de comportamiento, valiéndose de elementos del marketing tradicional para lograr cambios sociales. En este orden, Andreasen (1995), define el Marketing Social como aplicación de técnicas de marketing para el análisis, planteamiento, ejecución y evaluación de programas, que al igual que lo planteado por Kotler, son diseñados para influir en el comportamiento. Ahora bien, este cambio es voluntario y apunta a mejorar su bienestar personal y el de su sociedad.

En consonancia con Andreasen (1995), Kotler, Roberto y Lee (2002) proponen posteriormente una definición que alude al Marketing Social como el uso de los principios y técnicas de Marketing que permiten influir a un grupo meta para que voluntariamente acepte, niegue, modifique o abandone un comportamiento inadecuado. La intención es propiciar el beneficio de individuos, grupos o sociedad.

Asimismo, para Pérez (2006), concibe al marketing social como la adaptación del marketing comercial en programas sociales orientados a influir en el comportamiento voluntario de la audiencia meta. Coincide también con los autores anteriormente nombrados, en que su fin es mejorar el bienestar de dicha audiencia y de la sociedad en general.

Ahora bien, la adaptación antes mencionada da lugar a una serie de características, o aspectos básicos que son planteadas por Andreasen (1995) y que se detallan en la tabla 2.1.

Tabla 2.1 Características del Marketing Social

1. Conducta del consumidor	El éxito se mide por el cambio de comportamiento
2. Efectividad-costo	Optima distribución de escasos recursos a los programas
3. Estrategias	Estrategias de persuasión dirigidas al mercado meta, sobre la base de sus necesidades, deseos, valores y percepción.
4. Marketing Mix	Uso de las 4P's del Marketing
5. Investigación del mercado	Básica para el diseño, pre-análisis y evaluación de los programas sociales
6. Segmentación	Grupos estratégicamente segmentados pues no se trata de mercados masivos
7. Competencia	Análisis de las opciones que maneja el consumidor como elección.

Fuente: Adaptado de Andreasen (1995).

Partiendo de la esencia del Marketing Social de generar cambios de comportamiento, esta modificación de conducta, según Pérez (2006) plantea un conjunto de tareas, tales como:

1. **Identificar la necesidad social:** identificar la problemática social en un grupo de individuos, familias o comunidades. Luego, por medio de técnicas de investigación, cualitativas y cuantitativas se determina la necesidad social y el grupo de personas que requieren de una oferta social.
2. **Segmentar la demanda y los donadores:** después de conocer el grupo que tiene la necesidad social se deberá perfilar y segmentar esa demanda al igual que los donadores, a través de unas posibles variables como son demográficas, psicográficas, conductuales y geográficas.
3. **Definir el perfil y el comportamiento de la población objetivo o mercado meta y donadores:** se deben identificar todas las variables propias de la población objetivo o mercados meta tales como:
 - **Perfil de la población objetivo o mercado meta:** definición de características demográficas de la población (edad, sexo, nivel socio económico, escolaridad, ocupación, número de hijos, estado civil entre otras).
 - **Perfil pictográfico:** posibles estados de vida de las personas, rasgos de su personalidad, opiniones y motivaciones que impulsan el comportamiento.
 - **Motivaciones:** fuerza interna que impulsa o incita a las personas para la realización de un determinado comportamiento o hacia la adquisición de un bien o servicio.
 - **Preferencias:** valor subjetivo del que se dota un bien o servicio, de fácil comparación entre los existentes y que cada individuo selecciona según su juicio de valor.
 - **Ideas:** aquellas preconcepciones de la vida que tiene una persona o un grupo de personas y que influyen directamente en su comportamiento.
 - **Creencias:** aquellas preconcepciones de la vida que han perdurado por muchos años y que afectan el comportamiento de casi la totalidad de las personas que conforman una comunidad.

- Actitudes: factor interno de los individuos por el cual se ve afectado directamente su comportamiento en la parte cognitiva, afectiva y conductual.
- Valores: preconcepciones de la vida que se han transmitido de generación en generación y que afecta a toda la comunidad.
- Culturales: sumatoria de las variables demográficas, pictográficas, de actitud, de ideas, de creencias y de valores que definen el comportamiento de los individuos.
- Ubicación geográfica: lugar exacto dentro de las coordenadas geográficas de la vivienda de cada una de las personas que representan la necesidad social. Los espacios geográficos son habitados por igualdad de circunstancias socioeconómicas, culturales, políticas, religiosas y de costumbres entre otras.

2.2.2.1 Finalidad del Marketing Social

Para abordar la finalidad del Marketing Social, puede citarse a Pérez (2006), quien lo refiere a dos direcciones:

1. Bienestar para la población objetivo o mercado meta y de ser posible para la sociedad en general. La razón de ser de toda organización social es la de contribuir al bienestar de la comunidad en general, por lo que es muy importante identificar el grupo o grupos de personas al los que se dirigirán los respectivos programas sociales.
2. Bienestar para el agente de cambio o para la ONG en el aspecto financiero, administrativo, recursos humanos y logro de los objetivos sociales y económicos. La finalidad de marketing es contribuir de manera significativa a ejercer el principio de la autogestión de las organizaciones de la sociedad civil o en las organizaciones gubernamentales.

En este mismo orden de ideas Santesmases (2001), coincide en que este campo especial del Marketing es desarrollado por las organizaciones sin fines de lucro utilizando actividades de mercadeo para estimular y facilitar la aceptación de ideas o

comportamientos sociales beneficiosos para la sociedad, como por ejemplo, el ahorro familiar, higiene, protección al medio ambiente, entre otros. De igual forma, si es posible, apunta a la disminuir y eliminar ideas y comportamientos perjudiciales, como por ejemplo, el consumo de drogas, alcohol, tabaco, exceso de velocidad, entre otros. En general, sus objetivos se orientan a proporcionar información, estimular acciones beneficiosas para la sociedad y cambiar comportamientos nocivos.

De igual forma, Santesmases (2001), apunta que las estrategias dependerán de la relación entre actitudes (ya sean positivas o negativas) y de los comportamientos consistentes o inconsistentes de los individuos. En la tabla 2.2 se observa la tipología de estrategias del Marketing Social.

Tabla 2.2. Tipología de las Estrategias de Marketing Social

		Actitud	
		Positiva	Negativa
Comportamiento social deseable	Realizado	Reforzamiento (comportamientos y actitudes)	Racionalización (Cambiar actitudes)
	No realizado	Inducción (cambiar comportamientos)	Confrontación (comportamientos y actitudes)

Fuente: Santesmases (2001:919).

La lectura de la tabla 2.2, puede abordarse de la siguiente manera:

- a) ante actitudes positivas y comportamiento consistente o aceptado por la sociedad, la estrategia será **reforzar** esos comportamientos o situaciones a través de recompensas, celebraciones, reconocimientos, entre otros;
- b) si la actitud es positiva hacia un comportamiento social deseable pero éste no es consistente (no se lleva cabo), la estrategia es **inducir** con controles sociales que

- presionen hacia el comportamiento deseado (se puede contribuir con recursos motivadores materiales y humanos o incluso con sanciones);
- c) si la actitud o aceptación de la sociedad hacia un comportamiento es negativa, pero sin embargo es un comportamiento social deseable y aceptado, se procura **racionalizar** o generar un cambio de actitud (con persuasión y controles sociales) y
 - d) si la actitud y el comportamiento son consistentes, es decir se realiza pero contrario a un comportamiento social deseable, es necesaria la **confrontación** procurando cambiar las motivaciones mediante sanciones económicas o coercitivas. Se igual forma, se puede intentar cambiar las actitudes a través de informaciones persuasivas o controles sociales.

Por todo lo antes expuesto, puede intuirse que el Marketing Social emerge como una herramienta para detectar aquellos problemas que se presentan dentro de una sociedad y que pueden ser evitados si surge un cambio social favorable que ayude a mejorar la actitud social.

2.2.2.2. Mezcla del Marketing Social

Según Weinreich (2011), el Marketing tradicional presenta una mezcla de cuatro variables (producto, plaza, precio y promoción), las cuales se consideran también para el Marketing Social, más otras, tales como público, patrocinio, políticas y presupuesto, para obtener un total de ocho P's. Estas variables, dependiendo de la organización, deben diseñarse y controlarse en función de la generación de valor en el proceso de intercambio de beneficios de las partes involucradas. Las ocho variables según Weinreich (2011), son las siguientes:

Producto: se trata de una oferta que implica productos físicos, servicios, prácticas e ideas para delinear así, el producto social. Para esto es básico investigar el problema o necesidad para así diseñar un producto viable. Es importante persuadirse al

público objetivo de que tiene un problema y que el producto ofrecido sea percibido como una solución al problema existente. El objetivo es que este producto influya directa o indirectamente en las ideas preconcebidas, creencias, actitudes y valores de la población.

Plaza: refiere a la forma en que el producto llega al consumidor y en este caso se trata de los canales por los que los consumidores alcanzan la información o formación (consultorios médicos, centros comerciales, medios de comunicación de masas o demostraciones en el hogar, entre otros), así como la garantía de la accesibilidad a la oferta y la calidad de la prestación de servicios. Para esto es clave investigar las actividades y hábitos del público objetivo, así como su experiencia y satisfacción con el sistema de administración existente.

Precio: es el costo que el consumidor paga obtener el producto de marketing social, el cual puede ser monetario o renunciar a intangibles (tiempo, esfuerzo, vergüenza, riesgo o desaprobación). Si el costo es percibido como alto, es decir, por encima del beneficio para un individuo, entonces el valor de la oferta de producto será bajo y probablemente no será adoptado. Si ocurre todo lo contrario y los beneficios son percibidos como mejores que los costos, el valor del producto es más alto y el cambio de comportamiento es muy probable. Ahora bien, si se trata de fijar el precio al producto físico, hay varias consideraciones: si el producto tiene un precio demasiado bajo, o es gratuito, el consumidor puede percibirlo de baja calidad; si es demasiado alto, algunos no podrán comprarlo. El Marketing Social debe equilibrar estas consideraciones, pues debe haber una percepción de la calidad y sentido de la "dignidad" en la transacción, para lo cual es clave la investigación y el posicionamiento del producto.

Promoción: consiste en el uso integrado de la publicidad, relaciones públicas, promociones, promoción de medios, venta personal y vehículos de ocio, con el fin de establecer una demanda sustentable del producto (anuncios de servicios públicos,

anuncios pagados, cupones, eventos de medios, editoriales, fiestas, pantallas en las tiendas, entre otros). La investigación es fundamental para determinar los medios más eficaces y eficientes para llegar al público objetivo y aumentar la demanda. Los resultados de las investigaciones pueden ser utilizados para ganar publicidad para el programa en los eventos de los medios de comunicación y en las noticias.

Público: se refiere a los grupos que participan en el programa, tanto externos (público objetivo, audiencias secundarias, políticos, entre otros) como internos (involucrados de alguna manera, ya sea con aprobación o ejecución del programa). Esto puede resultar complicado y por tanto requiere asociaciones con otras organizaciones de la comunidad que persiguen metas similares e identificar la manera en que se pueda trabajar colectivamente con las mismas.

Patrocinio (alianzas): asociaciones con otros individuos, empresas u organizaciones con el objeto de trabajar en equipo a favor de lograr una causa común y lograr los mejores resultados. En este caso es clave investigar qué organizaciones tienen objetivos similares e identificar las formas de trabajar juntos.

Políticas: es posible que se necesiten cambios de políticas y programas de promoción de medios de comunicación, pues no sólo es suficiente la motivación hacia el cambio de comportamiento individual. El cambio de conducta es difícil de sostener a menos que el entorno en que se encuentran los individuos soporte dicho cambio.

Presupuesto: los programas de marketing social implican costos y la mayoría de las organizaciones operan a través de fondos proporcionados por fuentes tales como fundaciones, subvenciones gubernamentales o donaciones. Deben estudiarse estos costos e incluso la posibilidad de ser compartidos con los aliados.

2.2.2.3 Beneficios y limitaciones del Marketing Social

De acuerdo con Andreasen (2002) citado por Ocampo (2003) el Marketing Social puede aplicarse en cualquier situación en cuyo contexto un comportamiento individual crítico debe ser trasladado a una audiencia meta. Así, la audiencia meta es clave en el desarrollo e implementación del programa de cambio de comportamiento. Asimismo, se influye en segmentos específicos de la audiencia meta para enfocar así los recursos y acciones que permitan la efectividad y satisfacer así los intereses, necesidades y deseos específicos de distintos grupos. A través de la mezcla de Marketing Social, los esfuerzos para influenciar estarán más allá de la promoción de los beneficios del comportamiento deseado, enfatizando la posible reducción de costos del comportamiento e intentando hacerlo popular y sencillo.

Ahora bien, según el mismo autor, también existen algunos obstáculos que impiden que se aproveche a cabalidad, como por ejemplo que la alta dirección no valora la pertinencia del Marketing Social (por lo cual subestiman sus estrategias. Como campo de estudio, posee una débil posición de marca (*branding*), creando confusión, no está claramente diferenciado, sus atributos no resultan atractivos y su discrecionalidad desmerece su orientación hacia la comunidad y su calidad de vida. También se encuentra que no se reseñan ampliamente experiencias de éxito (o no son comunicados o valorados) o publicidad que avalen la disciplina y académicamente, no es usual encontrarla en cursos en universidades o instituciones educativas (apenas como un tema más de marketing u otras disciplinas).

2.2.2.4 Diferencias entre Marketing Social y Marketing Tradicional

El Marketing Social se diferencia del Marketing tradicional pues el primero busca cambiar comportamientos. Las diferencias en cuestión se explican a continuación según Kotler, Roberto y Lee (2002) citado por Ocampo (2003):

Tabla 2.3 Diferencias entre Marketing tradicional y Marketing Social

Aspecto	Marketing tradicional	Marketing Social
Producto	Venden bienes y servicios	Venden un cambio de comportamiento o conducta
Propósito	Obtener una ganancia financiera	Obtener ganancia individual o social
Segmentación	Según su poder de volumen de compra para generar mayores ventas	Segmentos de mercado elegidos bajo distintos criterios: 1) tamaño del segmento, 2) incidencia del problema, 3) severidad del problema, 4) necesidad de ayuda, 5) facilidad de identificar y alcanzar, 6) receptividad, 7) costos para alcanzar y persuadir el objetivo, 8) receptividad del mercado en base a las estrategias del Marketing mix y 9) las habilidades de la organización
Competencia	Organizaciones que venden bienes y servicios similares que satisfacen necesidades similares	Comportamientos, conductas o ideas existentes o preferidas por el mercado meta
Dificultad	Más difícil cambiar comportamientos, actitudes, ideas, creencia, entre otros	Menos difícil persuadir sobre la compra de un producto

Fuente: Kotler, Roberto y Lee (2002) citado por Ocampo (2003).

En este contexto, el marketing comercial es aquel que realiza estudios de mercado (necesidades, deseos, demandas, segmentación, entre otros) y también del producto (atributos, aplicaciones, extensiones de línea, distribución, entre otros). Esto también lo realiza el marketing social, es decir, estudia la cultura, creencias, necesidades e ideologías de la sociedad para comprender en qué plano captar su atención. Para ello planea la orientación de los objetivos que se quieren cumplir y transmite el mensaje en los distintos medios de comunicación para lograr, en consecuencia, la adopción de un cambio social. No obstante, los principios y técnicas del Marketing son los mismos para las dos orientaciones.

2.2.2.5 Diferencias entre Marketing Social, Marketing con Causa y Responsabilidad Social empresarial (RSE)

Es común encontrar confusión entre la definición de Marketing Social y otras disciplinas que buscan algún beneficio para la sociedad. En este sentido, Reyes

(2007) citado por Ocampo (2003), comenta que el Marketing con Causa se puede confundir con el Marketing Social, por lo que se debe de aclarar la diferencia que existe entre ambas. El Marketing con Causa busca un beneficio social al mismo tiempo que persigue un objetivo comercial para la entidad promotora, por lo que el beneficio social queda sujeto al logro de un objetivo comercial que generalmente es el incremento de las ventas de un producto. Asimismo, busca que el consumidor prefiera un producto o servicio sobre el de la competencia al sentirse ligado a la causa social o por el simple deseo de ayudar a lo que la entidad promotora donará o contribuirá a la causa, que puede ser:

- Una cantidad de dinero por cada producto vendido, por cada solicitud recibida o por cada apertura de cuenta
- Un porcentaje sobre las ventas o transacciones realizadas
- Una contribución igual o en cierta proporción a lo recaudado
- La totalidad de los ingresos o utilidades de un producto o durante un plazo definido

Para el éxito de este tipo de campañas es elemental hacer alianzas con instituciones no lucrativas reconocidas para aumentar la confianza de la causa. La estrategia del programa de Marketing con Causa es la de ganar-ganar para todas las partes involucradas: la sociedad por su beneficio; el consumidor por colaborar y/o una recompensa adicional. La institución no lucrativa recibe los recursos de la empresa u organismo promotor el cual recibe beneficios que pueden ser la atracción de nuevos clientes, penetración a nuevos nichos de mercado, aumento de las ventas y/o la construcción de una marca o imagen corporativa positiva.

Continuando con el planteamiento de Reyes (2007), citado por Ocampo (2003), al igual que el Marketing con Causa, la RSE difiere del Marketing Social. Esta última puede ser considerada una acción de RSE, la cual es un concepto más amplio. La RSE se refiere al compromiso continuo que una empresa adopta voluntariamente

para responder a los impactos que causa en las dimensiones social, ambiental y económica. La orientación plantea el comportamiento ético para garantizar el desarrollo humano y sustentable de todas las partes interesadas. Con justa razón el Marketing ha sido criticado por fomentar el consumismo, pero hoy en día también presenta un lado más humano.

2.2.2.6 Proceso de planeación del Marketing Social

Al igual que la planeación de marketing, el marketing social amerita también un proceso sistemático. En este sentido, Kotler, Roberto y Lee (2002), proponen como proceso de gestión de marketing social cuatro etapas: análisis del entorno, investigación y selección de los adoptantes objetivo, diseño de estrategias y programas de marketing social y administración del programa de marketing social. A su vez, cada una de estas etapas, plantea una serie de ocho pasos (ver figura 2.1) que se explican a continuación:

Análisis del entorno de marketing social

Paso 1: compilar información relevante sobre el conjunto de fuerzas externas que pueden impactar la campaña de cambio social interfiriendo en la influencia con éxito sobre los adoptantes. Pueden ser: demográficas, económicas, físicas, tecnológicas, político legales y socio-culturales. En esta etapa debe quedar claro el enfoque y propósito del programa. Para el análisis se pueden utilizar métodos como la matriz FODA, escenarios, entre otros. Asimismo, se deben consultar estudios previos que puedan apoyar el proyecto.

Investigación y selección de los adoptantes objetivo

Paso 2: seleccionar el mercado meta al cual se dirigirán los esfuerzos de marketing social, lo cual implica segmentar para seleccionar uno o más mercados meta.

Paso 3: determinar objetivos y metas, es decir, qué se quiere lograr en el comportamiento del mercado meta y qué requieren saber y creer para que el cambio sea probable.

Paso 4: debe estudiarse el conocimiento del mercado meta, sus creencias y comportamientos actuales y su coherencia con los objetivos y metas establecidas en el paso anterior.

Diseño de estrategias y programas de marketing social

Paso 5: corresponde a las estrategias y respectiva mezcla de marketing social y sus ocho variables (8 P's): producto, precio, plaza, promoción, público, patrocinio, políticas y presupuesto.

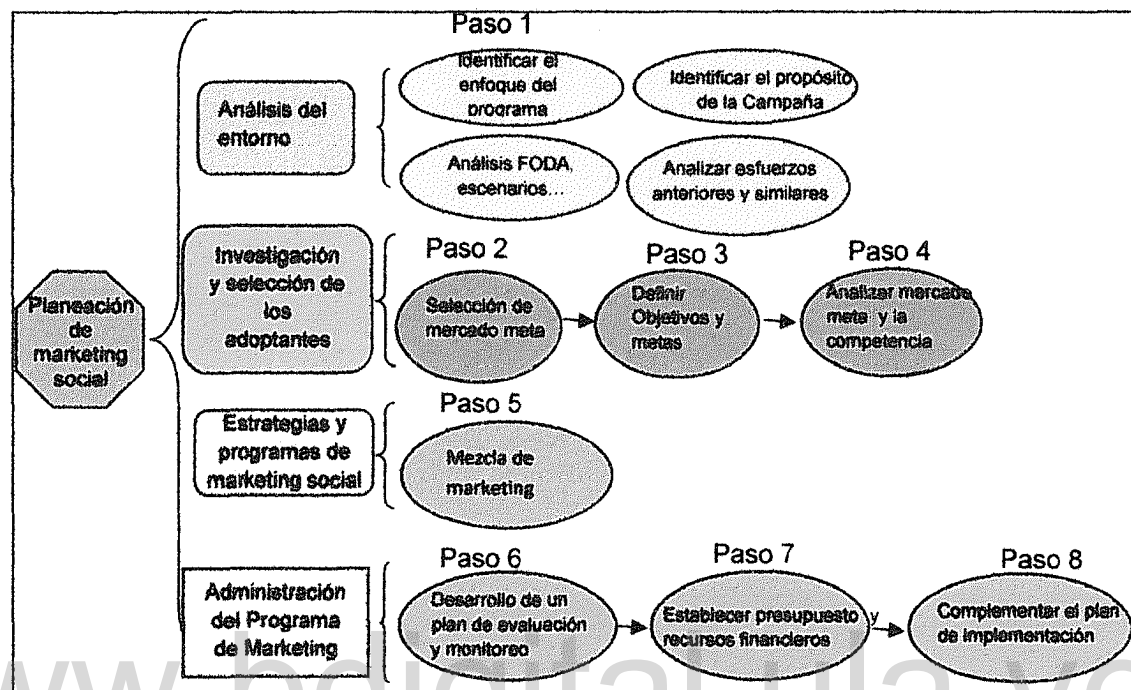
Administración del programa de marketing social

Paso 6: implica el desarrollo del plan de evaluación y monitoreo, lo que incluye medición del desempeño y logro de objetivos.

Paso 7: realizar el presupuesto de la campaña de marketing social y determinar las fuentes de recursos financieros.

Paso 8: desarrollo del plan de implementación (actividades, responsables, cuándo, cuánto).

Figura 2.1 Proceso de planeación del Marketing Social



Fuente: elaboración propia sobre la base de Kotler, Roberto y Lee (2002).

2.2.3. Teorías y modelos que explican los cambios de comportamiento

Dentro de esta investigación se abordará a los adoptantes objetivos (conductores infractores), motivo por el cual es necesario comprender los componentes involucrados en su comportamiento.

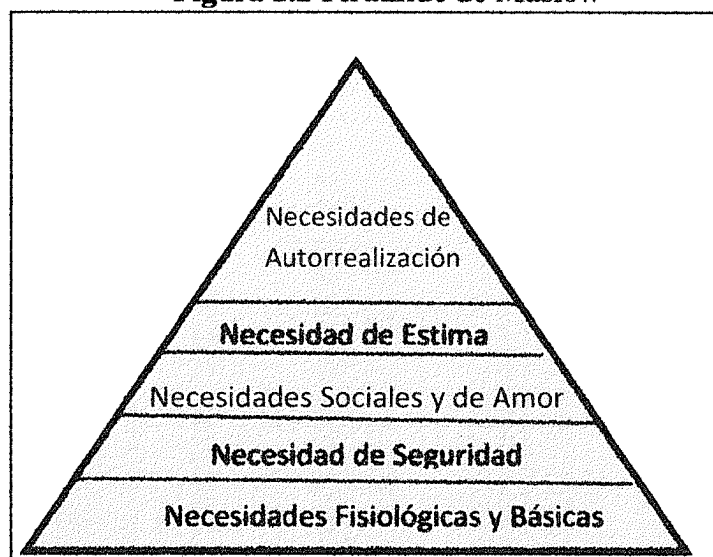
Para Shiffman y Kanuk (2005) los consumidores, en el caso de adquisición de productos/servicios, buscan a través de su comportamiento comprar, usar, evaluar y disponer de estos. Asimismo, pueden asumir ideas que puedan satisfacer o sus necesidades y a la larga, generar cambios de comportamiento que contribuyan a mejorar su calidad de vida y la de sus comunidades. Entre las teorías más resaltadas en el contexto del cambio de comportamiento, se encuentran las siguientes:

2.2.3.1. Teoría de motivación

Uno de los modelos más utilizados para comprender la motivación personal es la pirámide de Maslow (figura 2.2) la cual plantea los siguientes niveles de necesidades:

- Nivel I. Necesidades fisiológicas: necesidades físicas como la sed, el hambre el descanso, entre otros.
- Nivel II. Necesidades de seguridad: necesidad del individuo de un ambiente seguro, que no sea de peligro para el bienestar de la persona.
- Nivel III. Necesidades sociales y de amor. La necesidad que tiene el individuo de pertenecer a un grupo y sentirse importante para una persona afín a esta.
- Nivel IV. Nivel de estima: respeto que tiene el individuo por sí mismo, lo que incluye el reconocimiento y el prestigio.
- Nivel V. Necesidades de autorrealización: el desarrollo de la persona se encuentra en la cima de la pirámide en función de maximizar todo el potencial que son capaces de dar.

Figura 2.2 Pirámide de Maslow



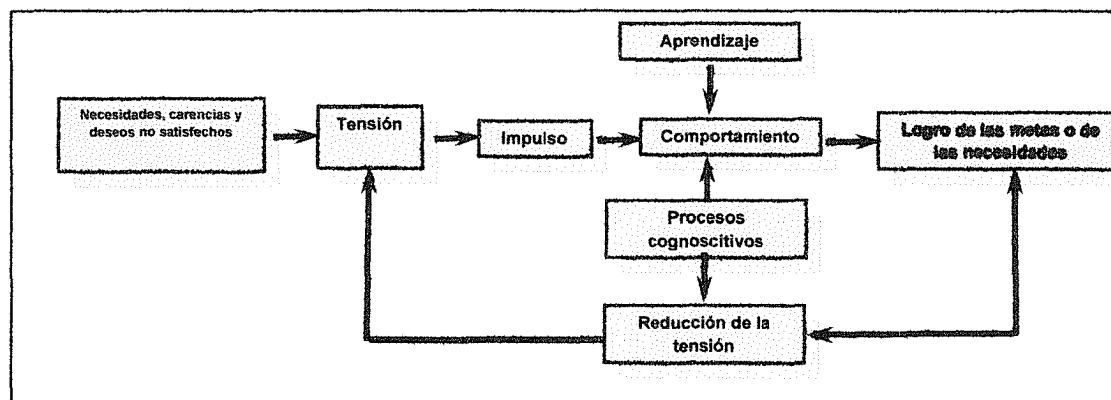
Fuente: Kotler (2001: 194).

Según esta teoría, todos los seres humanos adquieren un conjunto similar de motivos a través de la dotación genérica y la interacción social. En este contexto ocurre que: 1) algunos motivos son básicos y cruciales; 2) los motivos básicos deben satisfacer un nivel mínimo antes de que se activen otros motivos; 3) conforme se satisfacen los motivos básicos, entran en juego los motivos más avanzados.

Otro enfoque para explicar la motivación es el planteado por McGuire (citado por Shiffman y Kanuk, 1995) quien desarrolló un sistema de clasificación de motivos que divide en dos categorías:

1. Motivos internos, no sociales que a su vez se dividen en necesidad de consistencia, necesidad de atribuir causalidad, necesidad de categorizar, necesidad de aspecto, necesidad de independencia y necesidad de novedad.
2. Motivos externos, sociales: los cuales se clasifican en necesidad de autoexpresión, necesidad de defender el ego, necesidad de afirmación, necesidad de refuerzo, necesidad de afiliación y necesidad de modelado (véase figura 2.3).

Figura 2.3 Modelo del proceso motivacional



Fuente: Schiffman y Kanuk (1995).

En este contexto, es de gran utilidad comprender la motivación del público adoptante para influir así en el cambio de conducta. Se trata entonces de impulsar

motivadores para que acepte, rechace o modifique cierta conducta no aprobada por la sociedad.

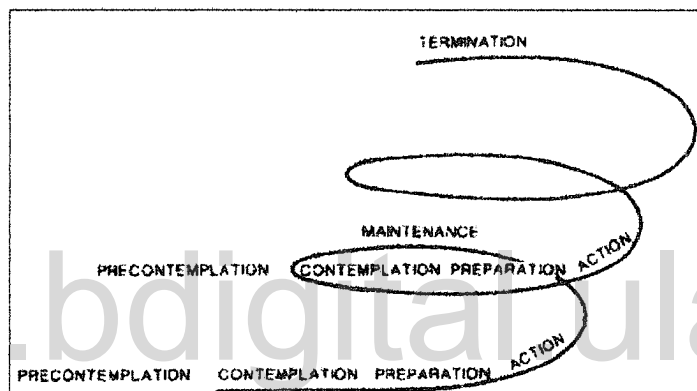
2.2.3.2 Modelo transteórico del comportamiento

Según este modelo, el cambio de conducta se explica a través de cuatro etapas, las cuales se explican a continuación y se visualizan en el figura 2.4 (Prochaska y otros, 1992; Zambrana, 2012)

1. **Pre-contemplación:** corresponde a la etapa en los individuos se plantean cambiar cierta conducta en cierto tiempo, por lo general, en los próximos seis meses. Se puede dar el caso de un sub-grupo que ha tenido intentos anteriores de cambiar un comportamiento y de encontrarse con la frustración de haber fracasado. El objetivo será conseguir que el mercado meta conozca el comportamiento que propulsa el programa de marketing social, sus beneficios a nivel individual y de la sociedad y que no contradice valores éticos (educación y la propaganda)
2. **Contemplación:** en esta etapa los individuos tienen la intención de cambio y comprenden las ventajas y desventajas de tener cierto comportamiento en específico. Es común que a pesar de tener la intención de cambio se encuentren inseguros y solo piensen en un cambio en un tiempo futuro. El objetivo será actuar sobre las creencias y entender la forma en que los posibles adoptadores o mercado meta toman sus decisiones para influir sobre ellos y motivarlos.
3. **Acción:** las personas realizan cambios que pueden ser medibles y presentan ciertos resultados y satisfacciones para la persona. En esta etapa las personas se encuentran totalmente convencidas de cambiar un comportamiento y tienen las razones objetivas para hacerlo (gratificación personal o presión social). No obstante, es posible que tal convicción no se dé con total firmeza, pues el individuo se considera muy inestable y propenso a la recaída. El objetivo es convencer que el comportamiento puede ser adoptado.

4. **Mantenimiento:** la persona encuentra cierta estabilidad y este período dura aproximadamente de seis meses a dos años (y las personas muestran menos probabilidad de regresar a cierto comportamiento que ya cambiaron). El objetivo es que el individuo mantenga la nueva actitud y aunque el riesgo siempre está presente, debe estar atento y apoyar en todo momento el público meta.

Figura 2.4 Modelo de espiral de las etapas de cambio



Fuente: Prochaska y otros (1992).

En síntesis para lograr un cambio de comportamiento, el individuo debe conocer el producto social, evalúa la posibilidad de adoptarlo y los beneficios que representa, fortalece su convicción y acepta el cambio. En su contexto, el marketing social debe informar, educar, motivar, persuadir y, en todo momento, apoyar para evitar la recaída.

2.2.3.3. Teoría de acción planeada

Según Schiffman y Kanuk (2005), esta teoría es atribuida a Fishbein y Ajzen (1975) y parte de considerar que las creencias varían en función de su origen y de los procesos involucrados, los cuales están bajo control o dependen del mismo individuo. Dentro de estos procesos se cuentan:

- a) la experiencia directa con el objeto de actitud y la información sobre sus características. Las actitudes conformadas a partir de este proceso poseen mayor fuerza y son más resistentes al cambio.
- b) la experiencia indirecta con el objeto de actitud que hace que se atribuyan atributos por la similitud con otros objetos con los cuales se ha tenido alguna experiencia, es decir, se hacen inferencias por experiencias similares anteriores.
- c) La información que se recoge a través de medios de comunicación, familia, amigos, entre otros, será aceptada como propia y real, siempre que no contradiga las creencias conformadas a partir de la experiencia directa o indirecta.

En este orden de ideas, hay dos factores importantes para explicar, según esta teoría, la intención y comportamiento:

1. Actitud hacia el comportamiento, es decir, la actitud depende del desempeño de una conducta específica y las creencias de que ese comportamiento conduce a determinados resultados, lo que genera una predisposición positiva o negativa en las personas sobre esa conducta.
2. Normativo (norma subjetiva): existe, por una parte, el conocimiento sobre las creencias que otros individuos (significativos para el posible adoptante) tienen en relación a un comportamiento específico, lo que presiona o influye para que se ejecute; por otra parte, existe la motivación que tiene el posible adoptante para satisfacer las expectativas de estos individuos significativos para él (si la motivación es suficiente, les complacerá cambiando su comportamiento).

La confluencia de ambos factores genera la disposición del adoptante y posible asunción o cambio de comportamiento. Como puede observarse, esta teoría incorpora los componentes cognitivo, afectivo, conductual y las normas subjetivas, que lejos de contradecir, complementa las teorías anteriores.

2.2.3.4 Actitudes

Las actitudes, según Schiffman y Kanuk (1995) y Schiffman y Kanuk (2005), pueden entenderse como una predisposición aprendida para responder de forma consistente □favorable o desfavorable□ con respecto a un objeto dado. La actitud tiene características muy particulares: primero que **se dirigen a un objeto** dado, esto puede ser un producto, persona, idea, entre otros; son **aprendidas**, es decir, en el caso de la compra de productos, se forman como consecuencia de una experiencia directa con estos o por la información recibida tanto de otras personas como de medios masivos de comunicación (publicidad). Otra característica es la de ser consistentes con el comportamiento que reflejan, aunque no necesariamente son permanentes. Como última característica es que ocurren **dentro de una situación** y se ven afectadas por ésta. La situación puede entenderse como sucesos o circunstancias que en algún momento influyen sobre la relación entre las actitudes y el comportamiento; siendo así, debe considerarse la influencia situacional pues puede incidir en el cambio de actitud y comportamiento.

En el estudio de las actitudes se pueden utilizar varios enfoques o modelos que proporcionan una perspectiva con relación a sus componentes y su interrelación. Entre estos pueden citarse: a) el modelo de los tres componentes que basan las actitudes en tres componentes principales: cognoscitivo, afectivo y conductual; b) los modelos de actitudes con componentes múltiples que consideran que las actitudes se forman en función de la percepción y evaluación de los atributos que posea el objeto; c) el modelo de intento por consumir, que estudia las actitudes en función de la intención de consumo (pero que no siempre terminan cristalizándose, ya sea por impedimentos personales o ambientales) y d) el modelo de actitud hacia el anuncio, que estudia la influencia de los anuncios en las actitudes del consumidor hacia la marca. La tabla 2.4 muestra un resumen de estos modelos.

Tabla 2.4 Modelos de actitudes

Modelo de los tres componentes	Cognoscitivo: conocimiento de una persona (cogniciones) y de las percepciones que son adquiridas por una combinación de la experiencia directa con un objeto-actitud y de información conexas obtenida de diversas fuentes.	Afectivo: emociones o sentimientos de un consumidor con relación a un producto o marca en particular y son de naturaleza evaluativa, es decir, tienen que ver con la consideración de favorable o desfavorable.	Voluntad (conativo conductual): probabilidad o tendencia de que un individuo emprenda una acción específica o se comporte de una forma particular con respecto al objeto de la actitud.
Actitudes con componentes múltiples	Modelo de actitud hacia el objeto: la actitud se define como una función de la presencia (o de la ausencia) y de la evaluación de un número de creencias de productos específicos o atributos posiblemente poseídos por un producto o marca específica.	Modelo de actitud hacia el comportamiento: menciona que más que su actitud hacia el objeto mismo, el comportamiento del individuo es la actitud hacia el comportarse o el actuar con respecto a un objeto.	Modelo de la acción razonada: incorpora los tres componentes: cognitivo, afectivo y conductual pero actuando de modo diferente en conjunto con las normas subjetivas. Así, dos factores importantes se conjugan para dar paso a la intención de hacer algo (que luego puede convertirse o no en comportamiento): 1. Actitud hacia el comportamiento: la actitud del sujeto dependiendo del desempeño de una conducta específica y las creencias de que ese comportamiento conduce a determinados resultados (sentimientos positivos o negativos respecto a su conducta). 2. Normativo (norma subjetiva): normas subjetivas vinculadas al individuo que indican la influencia que ejercen referentes específicos en éste, así como su motivación para complacerles.
Intento por consumi	Incluye estudios sobre casos en que la acción o resultado no generan la certeza de que se actuará de una forma esperada y solamente reflejan intentos de un individuo de consumir (o no consumir algo). Entre la intención y la acción, pueden existir impedimentos (personales y ambientales) que evitan que se cristalice esta última.		
Actitud hacia el anuncio	Los sentimientos (componente afectivo) y los juicios (componente cognitivo) resultantes de la percepción de un anuncio puede influir en la actitud del individuo hacia una marca (creencias sobre la misma).		

Fuente: elaboración propia sobre la base de Schiffman y Kanuk (2005).

2.2.3.5. Teoría de refuerzo

Los comportamientos tienen consecuencias, las cuales pueden ser positivas o negativas, lo cual llevará al individuo a mantener dicho comportamiento o evitarlo. Skinner (citado por Schiffman y Kanuk, 2005), distinguió entre dos tipos de reforzamiento que contribuye a la probabilidad de que se repita una respuesta: reforzamiento positivo o sucesos que fortalecen la probabilidad de respuesta deseada y reforzamiento negativo o resultado desagradable que también contribuye a un

comportamiento específico. Asimismo, si una respuesta aprendida deja de ser reforzada, disminuye hasta desaparecer el vínculo entre el estímulo y la recompensa deseada. De igual forma, el reforzamiento puede darse antes de que ocurra el comportamiento, lo que según estos autores responde al nombre de conformación. A través de la conformación también aumenta la probabilidad de que ocurra el comportamiento.

Asimismo, Dubrin (2003), citado por Ocampo (2003), también menciona que para desalentar o motivar un comportamiento existen las siguientes opciones:

- **Condicionamiento operativo:** las personas aprenden a repetir comportamientos si este le dejó una experiencia satisfactoria.
- **Refuerzo positivo:** cuando una persona hace o tiene una respuesta que es deseada, tiene un estímulo que le hace notar que su acción fue buena.
- **Motivación por exclusión:** se elimina una situación negativa premiando de alguna forma a la persona antes de que una situación desagradable suceda.
- **Extinción:** disminuir poco a poco una conducta que no es deseable hasta su erradicación.
- **Castigo:** se obtiene una respuesta indeseable por una acción equivocada.

En el caso de estudio, es clave el uso del refuerzo para aumentar las probabilidades de que ocurra la respuesta o comportamiento deseado, incluso antes de que se presente dicho comportamiento.

2.2.4 Métodos para estudiar el comportamiento del consumidor

Según establecen Blackwell R, Miniard P, Engel J. (2003), estos métodos se pueden clasificar en tres procedimientos metodológicos principales:

1. Observación: consiste esencialmente en observar los comportamientos del consumidor en situaciones diferentes. Por ejemplo, los mercadólogos suelen observar dentro del hogar la manera en que usan los productos para comprender la forma que los productos se consumen. También realizan entrevistas personales, encuestas y cámaras de video con un seguimiento constante en cada etapa del proceso.
2. Entrevistas y encuestas: las encuestas son una forma eficiente de reunir información de grandes muestras de consumidores al hacer preguntas y registrar las respuestas. Estas pueden llevarse a cabo vía Internet, por correo, por correo o en persona, todo con la finalidad de crear perfiles de estilos y segmentos claves del mercado.
3. Experimentación: es una metodología de investigación que intenta comprender relaciones de causa y efecto manipulando con cuidado variables independientes como son el número de anuncios, diseños de empaques, métodos de comunicación. Esto con el fin de determinar el efecto de los cambios sobre variables dependientes (como la intención o el comportamiento de compra).

Como se ha desarrollado, el comportamiento del individuo sea para comprar un producto/servicio como para aceptar un cambio de comportamiento que contribuya para su bienestar o el de su comunidad, es producto de múltiples factores individuales y ambientales. Su comportamiento responde también a un contexto (o comunidad) y a procesos internos del individuo y a valores que hay que potenciar. Al tomar una decisión, debe hacerse partiendo del respeto a la propia vida y a la de los demás, asumiendo la responsabilidad en sus acciones (por ejemplo, cuando se conduce un vehículo o se cruza una calle como peatón).

Muchos son los problemas sociales que enfrenta la sociedad y en el que se centra el presente estudio es el comportamiento responsable del conductor de vehículos automotores que contribuya a bajar las altas tasas de siniestralidad. No está de más

citar el informe de la OMS, según el cual los accidentes de tránsito son responsables de más muertes anuales que el SIDA, tuberculosis, aborto, suicidio, malaria, entre otros.

2.2.5 Organismos que rigen el Tránsito Terrestre

Dentro de la República Bolivariana de Venezuela existen varios organismos encargados de regir el tránsito terrestre. Primeramente está el Instituto Nacional de Transporte Terrestre, creado mediante decreto Nro. 38.985 de fecha 01 de agosto de 2008.

La Ley de Transporte Terrestre, en su artículo 13 reza:

El Sistema Nacional de Transporte Terrestre debe responder a los principios de actividad sustentable, a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y las ciudadanas, a la disminución de la contaminación ambiental, a garantizar el buen trato a los usuarios y las usuarias, la seguridad y comodidad en los servicios de transporte terrestre público y la participación ciudadana, orientada a satisfacer las necesidades y requerimientos de la movilidad y accesibilidad en todos los ámbitos de la vida ciudadana.

Al respecto de los órganos de ejecución, en el artículo No.18 menciona:

A los efectos de esta Ley, se entiende por órganos de ejecución las autoridades encargadas de realizar y verificar el control del Sistema Nacional de Transporte Terrestre, los cuales son:

1. El Cuerpo Técnico de Vigilancia del Transporte Terrestre, bajo la supervisión y adscripción del Instituto Nacional de Transporte Terrestre.

2. Los cuerpos de policías: nacional, municipales y estatales debidamente homologados que, conforme a esta Ley, tengan dentro de sus funciones el control de la operación del transporte terrestre.
3. La Fuerza Armada Nacional, que podrá actuar como órgano ejecutor de la presente Ley, sin perjuicio de las funciones que deban realizar los organismos policiales y de ejecución anteriormente indicados”.

2.2.5.1 Términos viales

Diariamente se maneja una serie de vocablos relacionadas con el tránsito terrestre, accidentes y vía pública. Su comprensión por parte del público en general, no siempre tiene la profundidad y la perspectiva correcta en el ámbito de la educación vial. De allí la necesidad de conocer el significado y dimensión para lo cual se incorpora al estudio el glosario de términos (<http://www.vialred.com/manual/1a.pdf>).

- Automóvil: vehículo de motor que sirve, normalmente, para el transporte de personas o de cosas, o de ambas a la vez, o para la tracción de otros vehículos con aquel fin.
- Acera: superficie o vía lateral al borde de la calle, un poco más alta, destinada al tránsito de peatones.
- Accidente: suceso que ocurre de repente y produce daño a las personas o a las cosas.
- Advertencia: información para llamar la atención sobre algo o alguien.
- Automotor: se refiere a los vehículos en general.
- Autopista: carretera específicamente construida para circular a gran velocidad, tiene varios carriles en los dos sentidos y no posee cruces.
- Avenida: calle ancha con árboles que se construyen en una población. Usualmente tiene por lo menos dos canales de circulación en los dos sentidos.

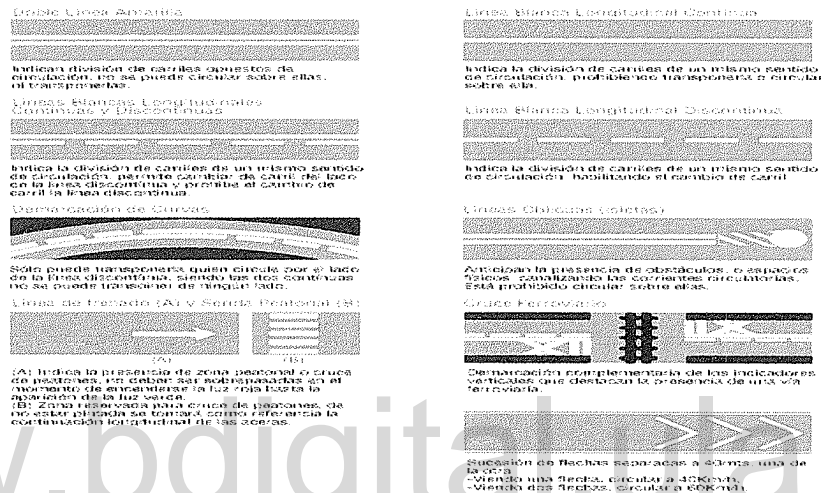
- **Bandas de desaceleración:** son los llamados policía acostados, que consiste en unas bandas ligeramente elevadas a lo ancho de la calzada, con el fin de que los vehículos disminuyan la velocidad.
- **Brocal:** estructura vertical o inclinada que sirve de remate a la calzada o al hombrillo, delimita los bordes de la vía.
- **Calle:** ámbito donde están combinados los espacios para la circulación de los peatones, vereda y para la circulación y estacionamiento de los vehículos, calzada. Algunas calles están destinadas exclusivamente al tránsito de peatones; son las calles peatonales. El tránsito en las calles está reglamentado para que el tráfico sea ordenado y para evitar accidentes.
- **Calzada:** parte de la calle por donde pasan los vehículos y están limitadas por las aceras.
- **Canal:** parte de la calzada suficientemente ancha como para que circule un vehículo, también puede servir en ciertos casos de estacionamiento de una sola fila de vehículos.
- **Carretera:** vía pavimentada destinada al tránsito automotor extraurbano, es decir, entre ciudades y pueblos.
- **Carril:** llamados también canal, están separado por líneas blancas o amarillas.
- **Carro:** vehículo de cuatro ruedas destinado al transporte de pasajero.
- **Chofer:** conductor de un vehículo.
- **Circulación:** tráfico en las vías urbanas y en las carreteras.
- **Conductor o conductora:** persona que maneja el mecanismo de dirección o va al mando de un vehículo.
- **Dispositivos reguladores de tránsito:** elementos ópticos y/o acústicos, utilizados para regular el uso de la vía por partes de vehículos y personas para brindar seguridad. Cumplen funciones diversas, como informar, restringir, permitir, demarcar, definir. Como ejemplo pueden citarse las bandas de desaceleración o policía acostados y los marcadores retro reflectores u ojos de gato.

- Distribuidor: parte de la vía en forma circular, que por lo general nace de los puentes, para hacer conexión con otras vías.
- Estacionamiento: lugar destinado para los carros cuando tienen que esperar por cierto tiempo.
- Flecha: señal o marca pintada sobre el pavimento, para mostrar el sentido de circulación que se debe seguir.
- Hombrillo: canales contiguos o adyacentes a la calzada, destinado al estacionamiento de vehículo en caso de emergencia.
- Impericia: Es la falta de destreza o habilidad por parte del conductor para evitar un siniestro. <http://significado.de/impericia#ixzz2loLh3boE>
- Intersección: cruce de dos o más vías.
- Marca viales: marcas fosforescentes que se colocan sobre el pavimento con el fin de que los conductores al sentirla disminuyan la velocidad antes de llegar a la intersección.
- Ojos de gatos: marcas fosforescentes que sirven para facilitar el tránsito, especialmente de noche o con lluvia.
- Parada: sitio donde se detienen los vehículos para dejar o recoger pasajeros.
- Paso de cebra: paso para los peatones indicado en la calzada con franjas blancas paralelas.
- Paso Peatonal: paso para circular los peatones.
- Pavimento: recubrimiento del suelo hecho con asfalto, cemento u otro material, para que resulte liso y consistente.
- Peatón: persona que sin ser conductor, transita a pie por las vías o terrenos afectados por la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.
- Pasajeros: usuario de la vía pública que circula como persona transportada en vehículos de transporte público o en un vehículo particular.

- Policía acostado: obstáculo permanente, ubicado transversalmente a la calle, que sirve para disminuir la velocidad en áreas de altos riesgo de accidentes.
- Rayas: líneas que informan sobre las divisiones de la vía.
- Rayado: conjunto de rayas trazadas en el pavimento de la vía pública, con algún fin determinado relacionado con el tránsito.
- Riesgo: resultante de la interacción de los tres factores: humano, mecánico y ambiental.
 - Factor humano: quienes participan en la circulación, ya sea como conductores, pasajeros o peatones.
 - Factor mecánico: todo el parque vehicular del país, ya sea vehículos a tracción a sangre o automotores de cualquier porte y clase
 - Factor ambiental: toda la red de circulación vial del país, urbana y suburbana, provinciales. y nacionales, asfaltada o no, calles, avenidas, playas de estacionamiento público, cortadas y otros espacios de circulación. En este factor se incluyen las señales de tránsito.
- Semáforo: aparato con luces que se encienden apagan automáticamente, para regular el tráfico de las calles y avenidas; es imprescindible para mantener el orden del tránsito en las diferentes vías y también para evitar accidentes. Existen dos tipos de semáforos:
- Semáforo para peatones o transeúntes: tiene los símbolos que indican, claramente, el momento en el cual el transeúnte o peatón debe detenerse o puede cruzar la calle o avenida, para señalar que se detenga y espere su turno, se usa una mano en expresión “alto”, también puede ser un círculo rojo o la palabra ALTO para señalar el paso se utiliza la figura de una persona caminando, el color verde o la palabra PASO.
- Señales de tránsito: símbolos internacionales que se han creado con la finalidad de informar, reglamentar y prevenir situaciones que se originan en el tránsito de vehicular y personal.

- Señales horizontales: Llamadas también marcas viales, son líneas, dibujos, símbolos o palabras trazadas sobre el pavimento de las vías de circulación. Pueden observarse en la figura 2.5

Figura 2.5 Señales Horizontales

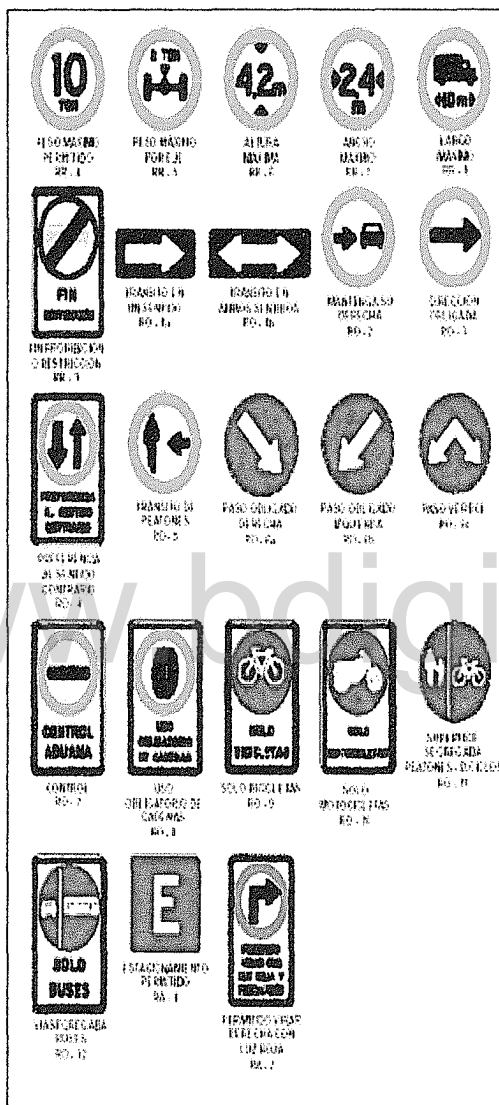


Fuente: Instituto Nacional de Transporte Terrestre (2011).

- Señales informativas: imágenes rectangulares o cuadradas con marco azul y símbolos negros sobre fondo blanco y verde. Ayudan a identificar las vías y proporcionan información para llegar a destinos, distancia a recorrer entre poblaciones o servicios. Las señales informativas se muestran en la figura 2.6
- Señales preventivas: imágenes cuadradas con símbolos negros sobre un fondo amarillo. A veces se dice que son “rombos” porque están sostenidos sobre uno de sus ángulos y no sobre uno de sus lados. Estas señales se colocan sobre postes, al lado derecho de la vía, de acuerdo con el sentido de la circulación; tiene por objeto advertir al usuario de la vía la existencia de una condición peligrosa, por eso se colocan antes del peligro que tratan de prevenir. Las señales se muestran en la figura 2.7.

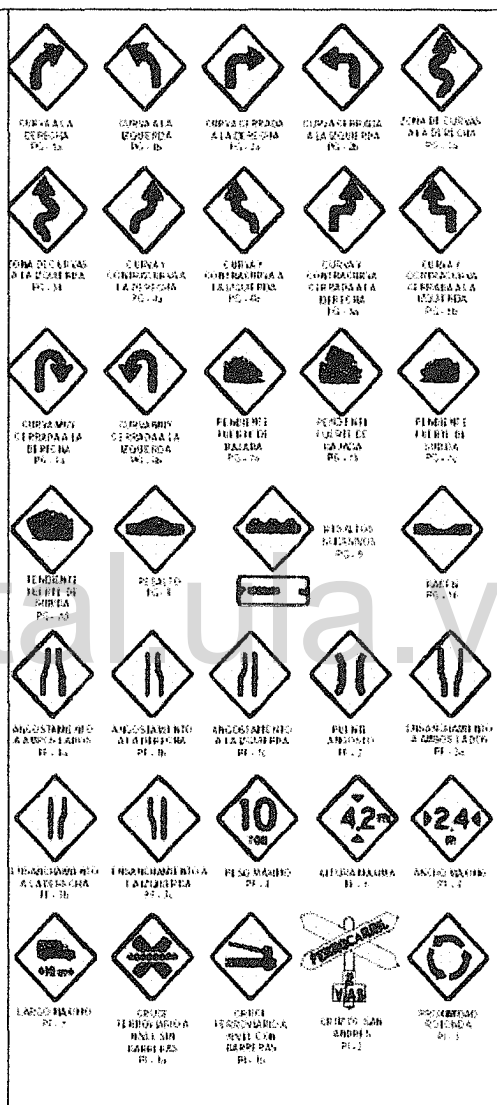
- Señales Reglamentarias. Tiene por objeto indicar al usuario de la vía las limitaciones, prohibiciones o restricciones sobre su uso, y cuya violación constituye falta Se muestran en la figura 2.8.
- Señales verticales: son dispositivos instalados a nivel de la vía o sobre ella, con el fin de reglamentar el tránsito y de advertir o informar a los peatones y a los conductores mediante palabras o símbolos determinados. Se muestran en la figura 2.9.
- Trafico: paso de vehículos por calles, carreteras y otras vías públicas.
- Transeúnte: viandante, caminante o peatón que está de paso.
- Tránsito: movimiento de circulación que los peatones los pasajeros y los vehículos realizan cuando se trasladan por la vía pública
- Transporte: traslado de las personas, animales o cosas de un punto a otros a través de un medio físico.
- Vía urbana: es la trama vial compuesta por calles y avenidas locales, colectoras y/o arteriales que se ubican en el área urbana del municipio o en la ciudad.
- Vía pública: espacio construido y mantenido con los impuestos y tarifas pagadas por toda la comunidad, calles, avenidas, autopistas, rutas, y por ese espacio transitan los ciudadanos a pie y en vehículos. Todos tienen derecho a transitar por la vía pública y a recibir seguridad adecuada cuando transitamos por ella.
- Vehículo: todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público.

Figura 2.8. Señales Reglamentarias



Fuente: Instituto Nacional de Transporte Terrestre (2011).

Figura 2.9. Señales Verticales



Fuente: Instituto Nacional de Transporte Terrestre (2011).

2.3 Bases legales e institucionales

Para esta investigación se consideraron dentro del marco legal e institucional que rigen o apoyan en el ámbito de deberes y derechos de los actores involucrados en el área del tránsito terrestre.

2.3.1 Contexto legal

2.3.1.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela se manifiesta de forma precisa las competencias del Poder Público Municipal, constituyéndose en la unidad política primaria de la organización nacional y en concordancia con el Artículo N° 178 Numeral 2, es de competencia del municipio "la circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales" y "el servicio de transporte urbano de pasajeros", entre otras que se señalan.

Artículo 50. Toda persona puede transitar libremente y por cualquier medio por el territorio nacional, cambiar de domicilio y residencia, ausentarse de la República y volver, trasladar sus bienes y pertenencias en el país, traer sus bienes al país o sacarlos, sin más limitaciones que las establecidas por la ley. En caso de concesión de vías, la ley establecerá los supuestos en los que debe garantizarse el uso de una vía alterna. Los venezolanos y venezolanas pueden ingresar al país sin necesidad de autorización alguna. Ningún acto del Poder Público podrá establecer la pena de extrañamiento del territorio nacional contra venezolanos o venezolanas.

Artículo 178. Es de la competencia del municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social, la dotación y prestación de los servicios públicos

domiciliarios, la aplicación de la política referente a la materia inquilinaria con criterios de equidad, justicia y contenido de interés social, la promoción de la participación, y el mejoramiento, en general, de las condiciones de vida de la comunidad, en las siguientes áreas:

1. Ordenación territorial y urbanística; patrimonio histórico; vivienda de interés social; Turismo local; parques y jardines, plazas, balnearios y otros sitios de recreación; Arquitectura civil, nomenclatura y ornato público.
2. Vialidad urbana; circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales; servicios de transporte público urbano de pasajeros y pasajeras.
3. Espectáculos públicos y publicidad comercial, en cuanto concierne a los intereses y fines específicos municipales.
4. Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil.
5. Salubridad y atención primaria en salud, servicios de protección a la primera y segunda infancia, a la adolescencia y a la tercera edad; educación preescolar, servicios de integración familiar del discapacitado al desarrollo comunitario, actividades e instalaciones culturales y deportivas. Servicios de prevención y protección, vigilancia y control de los bienes y las actividades relativas a las materias de la competencia municipal.
6. Servicio de agua potable, electricidad y gas doméstico, alcantarillado, canalización y disposición de aguas servidas; cementerios y servicios funerarios.
7. Justicia de paz, prevención y protección vecinal y servicios de policía municipal, conforme a la legislación nacional aplicable.
8. Las demás que le atribuya la Constitución y la ley.

2.3.1.2 Ministerio del Poder Popular para el Transporte Terrestre

El Artículo 4 del Decreto N° 8.559 de la Gaceta Oficial N° 39.791, con fecha 2 de noviembre de 2011, establece las competencias del Ministerio del Poder Popular para Transporte Terrestre:

1. Diseñar, formular y evaluar políticas, estrategias, planes y programas, regidos por principios y valores éticos, destinados a garantizar las actividades del Ejecutivo Nacional en materia de vialidad, transporte terrestre, comunicaciones, así como sus servicios conexos.
2. Formular, desarrollar, evaluar y ejecutar las políticas públicas del Estado, especialmente en materia de vialidad, transporte terrestre, comunicaciones, así como sus servicios conexos, en coordinación con el Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores y Justicia, así como con los órganos y entes competentes de la Administración Pública Central y Descentralizada, en materia de planificación nacional y territorial, la ordenación del territorio, del ambiente, comercio.
3. Formular, evaluar y ejecutar políticas que permitan evaluar el sistema de Transporte Ferroviario Nacional y medios de transporte similares, en coordinación con los órganos y entes competentes de la Administración Pública Central y Descentralizada, en materia de planificación nacional y territorial, la ordenación del territorio y del ambiente.
4. Garantizar la construcción y mantenimiento de los planes y proyectos de infraestructura vial integradas con las de comunicaciones, en coordinación con órganos y entes competentes de la Administración Pública Central y Descentralizada, en materia de planificación nacional y territorial, la ordenación del territorio y del ambiente.
5. Diseñar, planificar e instrumentar programas, planes y proyectos de obras de infraestructura vial, de equipamiento del territorio nacional y redes que conectan

las distintas regiones y ciudades del país, en coordinación con los órganos y entes competentes en materia de planificación nacional y territorial, ambiente, ordenación del territorio, así como con los estados y municipios, cuando corresponda a fin de asegurar su participación activa en la sociedad protagónica y socialista.

6. Promover la constitución, adecuación, mantenimiento y dotación de obras y proyectos viales a nivel nacional, en coordinación con los órganos y entes competentes, las organizaciones sociales y comunidades organizadas y usuarios finales de la infraestructura y servicios de transporte aéreo y acuático cuando corresponda.
7. Dictar, formular, supervisar y evaluar políticas en materia de transporte de pasajeros en general.
8. Fijar tarifas y fletes sobre los servicios de vialidad, transporte terrestre, comunicaciones, así como sus servicios conexos, de conformidad con la normativa aplicable, en coordinación con el órgano competente en comercio.
9. Promover el uso de sistemas y tecnologías de información en la prestación de servicios de transporte terrestre en coordinación con los órganos y entes competentes en la materia.
10. Diseñar, formular, supervisar y controlar las actividades de sus entes adscritos
11. Garantizar la captación, formación y retención del talento humano del órgano; en especial el personal base encargado de brindar la atención adecuada en materia de vialidad, transporte terrestre, comunicaciones, así como sus servicios conexos.
12. Las demás atribuciones que le confieran las leyes, reglamentos, resoluciones y otros actos normativos.

2.3.1.3 Ley de Transporte Terrestre

Artículo 1. La presente Ley tiene por objeto la regulación del transporte terrestre, a los fines de garantizar el derecho al libre tránsito de personas y de bienes por todo el territorio nacional, la realización de la actividad económica del transporte y de sus servicios conexos, por vías públicas y privadas de uso público, así como lo relacionado con la planificación, ejecución, gestión, control y coordinación de la conservación, aprovechamiento y administración de la infraestructura, todo lo cual conforma el Sistema Nacional de Transporte Terrestre.

Sobre el Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre, en el capítulo II de la Ley expresa:

Instituto Nacional de Transporte Terrestre

Artículo 22. El Instituto Nacional de Transporte Terrestre es un ente adscrito al ministerio del poder popular con competencia en materia de transporte terrestre, con personalidad jurídica, que goza de los privilegios y prerrogativas que se le acuerdan a la República, de conformidad con la ley, y tendrá su sede en la ciudad de Caracas, sin perjuicio de que pueda establecerla en cualquiera otra localidad del país.

El Instituto Nacional de Transporte Terrestre establecerá las oficinas y dependencias regionales que permitan la optimización de los servicios de transporte terrestre que presta.

Parágrafo Único: El Instituto Nacional de Transporte Terrestre formará parte del Sistema Nacional de Protección Civil, garantizando la integración, articulación y coordinación de acciones de prevención y atención entre los órganos del Poder Público Nacional, Estatal y Municipal, ante la ocurrencia de eventos con efectos adversos que se derivan de los accidentes de tránsito terrestre.

Atribuciones del Instituto Nacional de Transporte Terrestre

Artículo 23. Son atribuciones del Instituto Nacional de Transporte Terrestre:

1. La planificación y ejecución de programas de fortalecimiento institucional del sector transporte terrestre.
2. Llevar el Registro del Sistema Nacional de Transporte Terrestre.
3. Registro, expedición, renovación y control de licencias para conducir vehículos a motor, en el ámbito nacional, en los diferentes grados y categorías.
4. Registro, expedición y control de títulos profesionales para conducir vehículos a motor con fines de lucro.
5. Otorgamiento, registro y control de placas identificadoras de vehículos a motor destinadas al uso público o privado, en las diferentes clasificaciones y modalidades.
6. Los permisos y registro de los servicios de transporte terrestre público y privado, así como la regulación y control del transporte terrestre público de pasajeros y pasajeras, y de carga, en el ámbito de la competencia nacional.
7. Estudios de proyectos, otorgamiento de permisos, regulación y registro de los servicios conexos de carácter nacional, como terminales públicos y privados, paradores viales de pasajeros y pasajeras, turísticos y de carga, terminales generadores de transferencia e intermodal de carga, transporte de encomienda, escuelas del transporte, estacionamientos concesionarios del Instituto, estaciones fijas y móviles de revisión técnica, mecánica y física de vehículos; ubicación y acceso de las estaciones de servicios, servicios de grúas de arrastre y de plataforma y cualquier otro, de conformidad con el ordenamiento jurídico.
8. Estudio y revisión de tarifas y fletes del transporte terrestre público de pasajeros y pasajeras, y de carga, en los casos previstos en la ley.
9. Todo lo concerniente a la planificación, funcionamiento y control de los recursos del Instituto y de sus órganos desconcentrados.
10. Estadísticas del transporte terrestre y dispositivos para el control del tránsito.

11. Promover la educación y seguridad vial.
12. Establecer los criterios técnicos y otorgar los permisos para la colocación de vallas y demás medios publicitarios en las vías públicas nacionales y en los predios colindantes a las mismas, el control de su ubicación y los procedimientos administrativos para su remoción, en coordinación con las autoridades estatales y municipales.
13. Establecer los criterios técnicos y otorgar los permisos para la colocación de publicidad en los vehículos.
14. Velar por el cumplimiento de las normas relativas a la circulación y seguridad en el ámbito nacional.
15. Establecer los mecanismos de coordinación y homologación de las policías con competencia para el control y vigilancia del tránsito y transporte terrestre.
16. Otorgar las autorizaciones para la prestación de los servicios de transporte terrestre público de pasajeros y pasajeras, y de carga en el ámbito de la competencia nacional.
17. Otorgar las autorizaciones para los trabajos sobre la infraestructura vial en el ámbito de la competencia nacional.
18. Aplicar las sanciones administrativas, en los casos previstos en esta Ley.
19. Velar por el correcto funcionamiento en la prestación del servicio de transporte terrestre.
20. Percibir y administrar los ingresos provenientes de los servicios que preste y de las sanciones que imponga.
21. Dictar actos administrativos generales o particulares, en las materias de su competencia. Estos actos agotan la vía administrativa y los interesados podrán acudir directamente ante la jurisdicción contencioso administrativa.
22. Informar trimestralmente al ministerio del poder popular con competencia en materia de transporte terrestre sobre los ingresos que perciba y administre.
23. Controlar y regular la colocación, conservación y mantenimiento de la señalización y demarcación de las vías, así como la autorización para la

colocación y señalización de los mecanismos de control de velocidad en las carreteras de vías nacionales.

24. Otorgar en materia de terminales públicos y privados la certificación del proyecto, en cuanto al cumplimiento de las normas técnicas correspondientes, así como el registro del servicio una vez otorgada la licencia de operación.
25. Otorgar la licencia de operación de servicio conexo cuando se trate de operadores u operadoras sujetos o sujetas a la competencia nacional.
26. El control, inspección y supervisión de los terminales públicos y privados que integran el Sistema Nacional de Terminales de Pasajeros y Pasajeras, del Transporte Terrestre Público y Privado.
27. Las demás que se le asignen o le confiera esta Ley.

Capítulo III. De Las Licencias. Licencia de conducir

Artículo 6.3. Para conducir un vehículo, la persona debe obtener y portar la licencia o título profesional de conducir, vigente, del grado o categoría que corresponda al tipo de vehículo a motor respectivo, expedida por el Instituto Nacional de Transporte Terrestre y el Certificado Médico de Salud Integral vigente, además el conductor o conductora de vehículos destinados a la prestación del servicio de transporte terrestre público y privado de pasajeros y pasajeras, deberá obtener y portar el certificado de conducir expedido por la Escuela del Transporte avalado por el Instituto Nacional del Transporte Terrestre.

La licencia de conducir de un grado superior, permitirá a su titular la conducción de vehículos para los cuales se requiere un grado inferior, con excepción de la conducción de motocicletas.

La licencia de conducir sólo podrá ser expedida, renovada, suspendida, anulada o revocada por el Instituto Nacional de Transporte Terrestre. Los órganos jurisdiccionales competentes, podrán ordenar la revocatoria.

El ministerio del poder popular con competencia en materia de salud expedirá gratuitamente el Certificado Médico de Salud Integral, en el que se incluye todos los parámetros necesarios para conducir, en los términos establecidos por el Reglamento de esta Ley.

Obligaciones de los propietarios y las propietarias de vehículos

Artículo 72. Todo propietario o propietaria de vehículo está sujeto a las siguientes obligaciones:

1. Inscribir el vehículo en el Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a su adquisición, y efectuar las inscripciones que exija el Instituto Nacional de Transporte Terrestre dentro del mismo lapso.
2. Pagar oportunamente las tarifas, las tasas y demás contribuciones que lo graven.
3. Notificar al Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras las modificaciones de las características del vehículo de su propiedad y los cambios de identificación, domicilio o denominación comercial, en los términos que establezca el Reglamento de esta Ley.
4. Notificar por escrito, a través de los peritos evaluadores, autorizados por el instituto Nacional de Transporte Terrestre, al Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras, cuando el vehículo se haga inservible de manera permanente o sea declarado pérdida total y demás casos previstos en esta Ley.
5. Mantener el vehículo en buenas condiciones de seguridad, funcionamiento, control de emisión de gases contaminantes del ambiente y ruidos.
6. Proveer al vehículo de toda la documentación y elementos de identificación establecidos por esta Ley, así como de sus correspondientes placas de identificación; renovándolas y manteniéndolas en perfecto estado de conservación y condiciones de visibilidad.

7. Efectuar la revisión, técnica, mecánica y física del vehículo en los términos que señale el Reglamento de esta Ley.
8. Mantener en vigencia el seguro de responsabilidad civil.
9. Las demás que señalen esta Ley y su Reglamento.

Obligación del conductor o conductora

Artículo 73. Todo conductor o conductora de un vehículo a motor está sujeto a las siguientes obligaciones:

1. Portar la licencia de conducir vigente del grado correspondiente al vehículo que conduce.
2. Portar el Certificado Médico de Salud Integral vigente.
3. Portar el certificado psicológico vigente en los casos previstos en el Reglamento de esta Ley.
4. Conducir en óptimo estado de salud, física y mental.
5. Usar el cinturón de seguridad y asegurarse que los demás ocupantes del vehículo cumplan esta obligación.
6. No provocar ruidos contaminantes al ambiente.
7. Asegurar que los niños o niñas menores de diez (10) años de edad, ocupen los asientos traseros del vehículo. Cuando se trate de infantes deben ser transportados, en todo caso, en asientos especiales para tal fin.
8. Cumplir y hacer cumplir las normas que en materia de seguridad del transporte terrestre establezca esta Ley, su reglamento y el ordenamiento jurídico.

Título IV. Del Transporte Terrestre. Capítulo I. De la Circulación. Libre tránsito

Artículo 74. Las autoridades administrativas competentes, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, garantizarán que la circulación peatonal y vehicular por las

vías públicas, se realice de manera fluida, conveniente, segura y sin impedimentos de ninguna especie.

Por ningún motivo podrá impedirse el libre tránsito de vehículos o peatones en una vía pública. Los ciudadanos y las ciudadanas, previa obtención de la autorización emanada de la autoridad competente, tienen derecho a manifestar, sin afectar, obstruir o impedir el libre tránsito de personas y vehículos.

La regulación para la circulación de los peatones, el tránsito de vehículos motorizados o no, los límites máximos y mínimos de velocidad, se establecerá en el Reglamento de esta Ley.

Capítulo II. De la seguridad y educación vial. Obligatoriedad de la educación y seguridad vial

Artículo 88. El ministerio del poder popular con competencia en materia de educación, incluirá en todos los niveles y modalidades del sistema educativo venezolano, programas permanentes de enseñanza en materia del sistema de transporte terrestre, educación y seguridad vial.

Las personas jurídicas, públicas, privadas y la sociedad civil organizada, actuarán coordinadamente con los organismos competentes en materia de transporte terrestre y de protección civil, en el desarrollo de los programas de enseñanza que se imparten de manera permanente, así como los de formación cívica y prevención.

Participación ciudadana

Artículo 89. Las autoridades administrativas competentes fomentarán la participación de la ciudadanía en la difusión y observancia de las reglas y normas del transporte terrestre. Para ello podrán organizarse brigadas de voluntarios, coordinadas por tales

autoridades que apoyen la realización de la participación ciudadana en las materias y casos que establezcan el Reglamento de esta Ley.

Los recursos destinados al fortalecimiento de programas de educación vial deberán atender a las organizaciones de voluntarios de transporte terrestre, dándole prioridad a aquellas que tengan su origen en los Consejos Comunales.

Señales de tránsito

Artículo 93. Se prohíbe colocar o mantener en las vías públicas, signos, demarcaciones, publicidad o elementos que imiten o se asemejen a las señales del tránsito, o colocar en ellas anuncios de cualquier índole.

Título VI. De la Infraestructura Vial. Capítulo II. De las Competencias.

Competencia nacional

Artículo 157. Corresponde al ministerio del poder popular con competencia en materia de transporte terrestre el control, inspección y supervisión, la elaboración de las normas técnicas y administrativas para la construcción, mantenimiento, aprovechamiento de todo el sistema de vialidad nacional y en especial la fijación de los criterios para la determinación de las tarifas de peaje nacional.

Cuando se trate de excedentes viales afectados, expropiados o adscritos por causa de utilidad pública, será competencia del ministerio del poder popular con competencia en materia de transporte terrestre la gestión administrativa sobre el uso de estos bienes inmuebles, aprobar los estudios de factibilidad de construcción de obras en las franjas de derecho de vía y, otras que determine la ley.

Competencia municipal

Artículo 161. Los municipios en el ámbito de su jurisdicción son competentes, para la ejecución, supervisión, inspección, mantenimiento de la infraestructura vial urbana,

señalización y demarcación, incluyendo las paradas para el transporte terrestre público de personas, zonas de carga y áreas de estacionamiento, las estructuras de paso, tanto peatonal como vehicular, cumpliendo con los niveles de servicio y demás aspectos de seguridad vial establecidos en las normas y manuales, nacionales e internacionales, de obligatorio cumplimiento en la República Bolivariana de Venezuela.

Título VII. De las infracciones y sanciones administrativas y de la responsabilidad de las sanciones por infracción. Capítulo I. De las Infracciones y Sanciones Administrativas. Sanciones graves

Artículo 169. Serán sancionados o sancionadas con multas de diez unidades tributarias (10. U.T.), quienes incurran en las siguientes infracciones:

1. Conducir vehículos sin haber obtenido la licencia o título profesional correspondiente.
2. Desatender las indicaciones de los semáforos.
3. Conducir vehículos sin haber aprobado la revisión técnica, mecánica y física de los mismos en la oportunidad debida.
4. Conducir vehículos sobrepasando el límite permitido de velocidad.
5. Conducir vehículos habiendo sobrepasado el tiempo máximo permitido de conducción para transporte terrestre público de personas y de carga.
6. Circular con vehículos de transporte terrestre público o privado de personas y de carga, por los canales de circulación no permitidos para tales vehículos.
7. Conducir vehículos estando incapacitado físicamente para ello.
8. Conducir vehículos bajo influencia de bebidas alcohólicas, sustancias estupefacientes o psicotrópicas.
9. Conducir vehículos poniendo en peligro la circulación de otros vehículos debidamente señalizados para ser usados por personas con discapacidad o en labores de enseñanza de conducción.

10. Conducir vehículos realizando maniobras prohibidas por el Reglamento de esta Ley o por la autoridad competente, en las vías de circulación.
11. Conducir vehículos desprovistos de los dispositivos de control, equipos o accesorios de uso obligatorio, relativos a las condiciones de seguridad o cuando dichos aditamentos presenten defectos de funcionamiento o no cumplan con las normas y demás características técnicas previstas en el Reglamento de esta Ley.
12. Conducir vehículos utilizando equipos de comunicación, con excepción del dispositivo de manos libres.
13. Conducir vehículos que no cumplan con las Normas del Sistema Nacional de Calidad, sin perjuicio de lo establecido en el Reglamento de esta Ley.
14. Suministrar datos falsos al Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras, y a las autoridades competentes que intervengan en los casos de infracciones a la presente Ley y en accidentes de tránsito.
15. Conducir vehículos de transporte terrestre público de personas o carga en cualquiera de sus modalidades, sin estar debidamente autorizado conforme a la ley.
16. Prestar el servicio de transporte terrestre de carga en cualquiera de sus modalidades, en unidades no aptas o en vías prohibidas para su circulación.
17. Ejecutar cualquier tipo de actividad o de trabajo que afecte la circulación y la seguridad del tránsito, sin los permisos correspondientes otorgados de acuerdo a lo previsto en el Reglamento de esta Ley.
18. Las personas que, en ejercicio de la autoridad administrativa, ordenen la colocación de señales y dispositivos de control de tránsito terrestre o efectúen demarcaciones, que no cumplan con las disposiciones nacionales e internacionales establecidas a tal efecto.
19. Dañen, alteren o sustraigan los dispositivos de control de tránsito; los coloquen o sustituyan sin permiso de la autoridad administrativa competente.
20. No hacer uso del cinturón de seguridad, ni velar porque los demás ocupantes del vehículo lo utilicen debidamente.

21. Los propietarios y las propietarias o conductores y conductoras que modifiquen o alteren los elementos y condiciones de seguridad de fabricación de los vehículos, sin la autorización correspondiente.
22. Los propietarios y las propietarias de vehículos de transporte terrestre público de personas y carga, que no tengan instalados los dispositivos y registro de velocidad, o ejecuten actos tendentes a eliminar o alterar su normal funcionamiento.
23. Los que se den a la fuga en caso de estar involucrados en accidentes de tránsito.

Las multas previstas en el presente artículo serán aplicadas sin perjuicio de las demás sanciones o medidas administrativas previstas en esta Ley.

Sanciones menos graves

Artículo 170. Serán sancionadas con multas de cinco Unidades Tributarias (5 U.T.), sin perjuicio de las sanciones establecidas en esta y otras leyes; quienes incurran en las siguientes infracciones:

1. Circular sin placas identificadoras o con las placas que no correspondan al vehículo, o con diseños distintos a los establecidos por la autoridad competente.
2. No haber realizado el respectivo trámite del vehículo ante el Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras.
3. Circular con vehículos que no se encuentren amparados por pólizas de seguro vigente previstas en esta Ley.
4. Conducir vehículos que superen los límites permitidos por las normas sobre contaminación por fuentes móviles o por ruidos, sean estos últimos producidos directamente por el vehículo o por sus ocupantes.
5. Prestar el servicio de transporte terrestre de carga en cualquiera de sus modalidades, en días u horarios no permitidos.

6. Prestar servicios conexos sin estar autorizados conforme a esta Ley y su Reglamento.
7. Cobrar tarifas de servicio público de transporte terrestre de pasajeros y pasajeras no establecidas por la autoridad competente.
8. Excederse en el cobro de tarifas por concepto de remolque según tipología de vehículos o por el servicio de estacionamientos para la guarda y custodia de vehículos a la orden o procesados por las autoridades administrativas.
9. Las personas obligadas conforme a esta Ley y su Reglamento a notificar la desincorporación de vehículos del Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras.
10. Estacionar en lugares prohibidos por el Reglamento de esta Ley o en zonas demarcadas y señalizadas para vehículos y equipos de emergencia y prevención, u obstruir sus accesos.
11. Usar en los lugares destinados para la colocación de las placas identificadoras, placas o distintivos no autorizados o que obstruyan la visibilidad de las mismas.
12. Utilizar en los vehículos, que no sean calificados como de emergencia, luces, faros, sirenas, señales audibles u otros implementos que hagan presumir se trata de situaciones de emergencia, o induzcan a confusión a los demás usuarios y las usuarias de las vías públicas.
13. Transportar niños o niñas menores de diez (10) años de edad, en el asiento delantero del vehículo.
14. Reservarse sin autorización espacios de vía pública con fines personales o comerciales.
15. El exceso de personas en el servicio de transporte terrestre público y privado de pasajeros y pasajeras en las rutas que establezca el Reglamento de esta Ley.
16. Los conductores y conductoras de motocicletas que:
 - a) Circulen entre canales o paralelamente a otro vehículo en movimiento, a más de sesenta kilómetros por hora (60 kph).

- b) Circulen cambiando frecuentemente de canal o pasando indistintamente al centro, a la izquierda o a la derecha de la vía.
- c) Transporten más de dos (2) personas.
- d) Transporten carga con peso mayor de noventa kilogramos (90 Kg), a menos que estén especialmente acondicionadas para ello.
- e) Transporten carga u objetos cuyo volumen dificulte la conducción del vehículo.
- f) Circulen o estacionen por áreas destinadas para los peatones u otros modos no motorizados.
- g) Conduzcan en contra vía.
- h) No utilicen de los cascos o elementos de protección.

Parágrafo Único: hasta tanto la autoridad competente en la materia no establezca en las autopistas y vías de circulación rápida un canal exclusivo para la circulación de motociclistas, estos deberán circular por el canal de hombrillo, quien contravenga esta disposición será sancionado o sancionada con cinco Unidades Tributarias (5 U.T.), de acuerdo a lo establecido en este artículo.

Sanciones leves

Artículo 17. Serán sancionadas con multas de tres Unidades Tributarias (3 U.T.), sin perjuicio de las sanciones establecidas en esta y otras leyes, quienes incurran en las siguientes infracciones:

1. Conducir vehículos con licencia o título profesional vencido, o no portarlo al serle requerido por la autoridad competente.
2. Conducir vehículos con el Certificado Médico de Salud Integral vencido; o no portarlo al serle requerido por la autoridad competente.

Las infracciones a las normas previstas en esta Ley, su Reglamento o en las resoluciones que dicte el ministerio del poder popular con competencia en materia de transporte terrestre, relacionadas con las regulaciones generales y especiales de circulación de vehículos y peatones, que no tengan una sanción expresa, serán penadas con multas de tres Unidades Tributarias (3 U.T.).

De las amonestaciones

Artículo 172. Los y las peatones, ciclistas y demás conductores y conductoras de vehículos de tracción a sangre que incumplan con las disposiciones de esta Ley, su Reglamento o en las resoluciones que dicte el ministerio del poder popular con competencia en materia de transporte terrestre, serán amonestados por el órgano de ejecución competente y deberán asistir a un curso formativo, conforme a lo indicado en el Reglamento de esta Ley.

Sanciones muy graves

Artículo 173. Los conductores y las conductoras de vehículos que efectúen competencias de velocidad o “piques” en las vías públicas, serán sancionados o sancionadas con multa de cien Unidades Tributarias (100 U.T.), sin perjuicio de las demás sanciones penales o civiles correspondientes.

Infracciones y sanciones a las personas jurídicas

Artículo 174. Serán sancionadas con multas, las personas jurídicas prestatarias del servicio de transporte terrestre de personas y de carga, que incurran o permitan a los conductores y las conductoras que operan bajo su responsabilidad, directamente o mediante la afiliación u otra forma jurídica de vinculación, la comisión de las siguientes infracciones:

1. El exceso de velocidad, debidamente comprobado por medios técnicos, aprobados por el Instituto Nacional de Transporte Terrestre y adoptados por el Cuerpo Técnico de Vigilancia del Transporte Terrestre y las policías homologadas, el no cumplimiento con los tiempos de conducción y descanso establecidos en el Reglamento de esta Ley: con doscientas Unidades Tributarias (200 U.T.). La aplicación de seis (6) multas en los casos antes señalados, impuestas a conductores y conductoras de una misma persona jurídica en el lapso de seis (6) meses, conlleva la suspensión del respectivo permiso de prestación del servicio por el término de seis (6) meses.
2. El exceso de altura, longitud y ancho no autorizado en el servicio de transporte terrestre de carga, con cincuenta Unidades Tributarias (50 U.T.).

Suspensión de la licencia o título profesional de conducir

Artículo 179. Serán sancionados o sancionadas con suspensión de la licencia o título profesional:

1. Por el término de tres (3) meses, quien conduzca vehículos de un tipo distinto al autorizado por su licencia.
2. Por el término de seis (6) meses:
 - a. Los conductores y las conductoras con licencia de primer, segundo o tercer grado, que conduzcan vehículos correspondientes a dichas licencias, en condiciones que pongan en peligro la seguridad del tránsito.
 - b. Los conductores y las conductoras que hayan acumulado cinco (5) infracciones en un periodo de doce (12) meses.
3. Por el término de doce (12) meses:
 - a. Los conductores y las conductoras con licencia de cuarto o quinto grado o título profesional que conduzcan vehículos correspondientes a dichas licencias, en condiciones que pongan en peligro la seguridad del tránsito.

- b. Los conductores y las conductoras que en caso de accidente de tránsito terrestre hayan producido lesiones gravísimas, de las tipificadas en el Código Penal y que hayan sido declarados o declaradas responsables por dicho accidente. En este caso, cuando el hecho se haya producido bajo influencia de la ingestión de bebidas alcohólicas, sustancias estupefacientes o psicotrópicas o por exceso de velocidad, la suspensión podrá dictarse hasta por tres (3) años contados a partir de la fecha de la sentencia definitivamente firme.
 - c. Los conductores y las conductoras que tengan más de cinco (5) procedimientos acumulados en uno o más expedientes por infracción, en sede judicial.
 - d. Los conductores y las conductoras que hayan acumulado tres (3) sanciones por conducir vehículos a exceso de velocidad o bajo influencia de bebidas alcohólicas o de sustancias estupefacientes o psicotrópicas.
4. Por un término de tres (3) años:
- a) Los conductores y las conductoras que en un término de doce (12) meses hayan acumulado al menos dos (2) notas de suspensión.
 - b) Los conductores y las conductoras que en caso de accidente hayan producido lesiones culposas graves de las tipificadas en el Código Penal y hayan sido declarados o declaradas responsables por dicho accidente.
5. Por el término de cinco (5) años, a los conductores o las conductoras que en caso de accidentes donde tenga lugar el fallecimiento de personas, hayan sido declarados o declaradas responsables por dicho accidente. No obstante, cuando el hecho se haya producido bajo influencia de bebidas alcohólicas, sustancias estupefacientes y psicotrópicas o por exceso de velocidad, le será revocada la licencia y quedará inhabilitado por diez (10) años para obtener nueva licencia.

En el caso del numeral 2, literal b) y numeral 3, literal a), de este artículo, cuando el conductor o la conductora haya cumplido las dos (2) terceras partes de la sanción y dentro de este lapso haya realizado un curso sobre las normas de tránsito y transporte

terrestre, con un mínimo de treinta (30) horas de duración, se le conmutará el resto de la sanción y la licencia o el título profesional recobrarán su vigencia.

La autoridad administrativa del transporte terrestre incorporará la decisión al Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras. Las formalidades a seguir con ocasión de la suspensión de licencias de conducir o de los títulos profesionales serán establecidas en el Reglamento de esta Ley.

Retención de la licencia o título profesional de conducir

Artículo 180. La licencia o el título profesional de conducir, sólo podrán ser retenidos en caso de decisión definitiva que acuerde la revocatoria. La decisión se notificará al Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras. En caso de suspensión, la decisión se incorporará al Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras, y se dejará constancia mediante nota que se estampará en la propia licencia o título profesional o por otros medios que determine el Reglamento de esta Ley.

Casos de retención de los vehículos

Artículo 181. Se procederá a la retención de los vehículos por parte de las autoridades competentes del transporte terrestre, en sus respectivas circunscripciones, cuando se verifiquen los siguientes supuestos:

1. Cuando el vehículo circule en condiciones evidentes de inseguridad y mal funcionamiento.
2. Cuando el conductor o la conductora no porte documento alguno que permita demostrar la propiedad del vehículo.
3. Cuando el vehículo circule sin sus correspondientes placas identificadoras, salvo que su conductor o conductora porte el permiso provisional de circulación

previsto en el Reglamento de esta Ley, expedido por el Instituto Nacional de Transporte Terrestre.

4. Cuando el vehículo se encuentre actualmente involucrado en accidentes de tránsito terrestre con personas lesionadas o fallecidas.
5. Cuando se demuestre la falsedad de los documentos de registro o de los seriales de identificación del vehículo.
6. En los demás casos que señale la ley.

Capítulo II. De la Responsabilidad Civil por Accidente de Tránsito. Reparación de daños

Artículo 192. El conductor o la conductora, o el propietario o la propietaria del vehículo y su empresa aseguradora, están solidariamente obligados u obligadas a reparar todo daño que se cause con motivo de la circulación del vehículo, a menos que se pruebe que el daño proviene de un hecho de la víctima, o de un tercero que haga inevitable el daño; o que el accidente se hubiese producido por caso fortuito o fuerza mayor. Cuando el hecho de la víctima o del tercero haya contribuido a causar el daño, se aplicará lo establecido en el Código Civil. En caso de colisión entre vehículos, se presume, salvo prueba en contrario, que los conductores o las conductoras tienen igual responsabilidad civil por los daños causados.

Accidentes de tránsito bajo los efectos del alcohol y otras sustancias

Artículo 194. Se presume, salvo prueba en contrario, que el conductor o la conductora es responsable de un accidente de tránsito cuando al ocurrir este, se encuentre bajo los efectos de bebidas alcohólicas, de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, o conduzca a exceso de velocidad. Al conductor o conductora se le practicará el examen toxicológico correspondiente, el cual podrá realizarse a través de pruebas e instrumentos científicos por parte de las autoridades competentes del transporte

terrestre al momento de levantar el accidente. Los mecanismos e instrumentos para la práctica del examen, serán desarrollados en el Reglamento de esta Ley.

Denuncias por incumplimiento del seguro de responsabilidad civil

Artículo 195. El Instituto Nacional de Transporte Terrestre informará a la Superintendencia de Seguros las denuncias contra aquellas empresas de seguro que incumplieren las obligaciones contraídas en las pólizas de responsabilidad civil de vehículos o condicionen la contratación de las pólizas, con el objeto de que se les apliquen las sanciones o medidas administrativas contempladas en la ley, sin menoscabo de la acción que pueda tener quien contrata contra la empresa directamente.

Prescripción de las acciones civiles

Título VIII. De los procedimientos. Capítulo I. Del Procedimiento Administrativo por Infracciones. Establecimiento de la responsabilidad administrativa

Artículo 198. La autoridad competente, en su respectiva jurisdicción, establecerá la responsabilidad administrativa por infracciones en materia de transporte terrestre, incluso cuando se causen daños a personas y bienes, a la República, a los estados o a los municipios.

Daños materiales

Artículo 200. Cuando un accidente de tránsito terrestre produzca daños materiales, la autoridad que conozca del mismo debe:

1. Verificar si los vehículos reúnen las condiciones de seguridad exigidas en esta Ley y cualesquiera otras normas que regulen la materia.

2. Levantar el croquis del accidente, hacer una relación de los daños sufridos por los vehículos o por cualquiera otra propiedad, y formar el expediente administrativo del caso.
3. Ordenar el avalúo de los daños causados, que se hará por un solo perito designado por la autoridad administrativa competente del transporte terrestre.
4. Realizar las experticias necesarias para determinar si los conductores implicados o las conductoras implicadas en el accidente de tránsito se encuentran bajo los efectos del alcohol o de sustancias estupefacientes o psicotrópicas.

Inicio del procedimiento de multa

Artículo 201. El acto de imposición de la sanción deberá contener la citación del presunto infractor o infractora, para que comparezca al tercer día hábil siguiente ante la autoridad competente que la practicó. Si la citación personal no fuere posible, será suficiente que la boleta sea entregada en la dirección que consta en el Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras, lo cual se comprobará con el recibo firmado por quien la haya recibido. En este caso, el lapso para la comparecencia comenzará a correr una vez que conste en el expediente respectivo las diligencias practicadas.

Curso de orientación en la materia de educación y seguridad vial

Artículo 209. La autoridad del transporte terrestre que conozca de las infracciones cometidas por los conductores o las conductoras que hayan puesto en peligro la circulación del tránsito y la seguridad de las personas, según lo establecido en el Reglamento de esta Ley, sin perjuicio de la multa correspondiente, podrá disponer que asistan con carácter de obligatoriedad a un curso de orientación en materia de educación y seguridad vial, que no excederá de treinta (30) horas, ni podrá dictarse en días laborables.

Título V. De la circulación. Capítulo I. De la Circulación en General

Artículo 233. Todo vehículo para circular deberá someterse a la revisión técnica vehicular, para la comprobación del cumplimiento de las características técnicas exigidas por las disposiciones que rigen la materia.

Artículo 234. Todos los usuarios de la vía están obligados a comportarse de forma que no entorpezcan indebidamente la circulación.

Artículo 237. Cuando un vehículo vaya a ser incorporado a la circulación, su conductor deberá:

- 1) Iniciar el ingreso a la vía a velocidad mínima. Si hubiere de atravesar las aceras, dará preferencia al paso de peatones.
- 2) Detener el vehículo inmediatamente antes de llegar a la vía y comprobar que puede efectuar la maniobra sin poner en peligro la seguridad del tránsito.
- 3) Efectuar la incorporación a la vía una vez que haya comprobado que no existen condiciones que pongan en peligro la seguridad del tránsito.

Artículo 238. En todo caso el conductor de un vehículo que pretenda incorporarse a la circulación deberá cerciorarse previamente, de que puede hacerlo sin peligro para los demás usuarios, efectuar la maniobra a una velocidad que le permita detenerse en el acto, cediendo el paso a los vehículos que circulen por la vía, cualquiera que sea el sentido en que lo haga, asimismo advertirá de su maniobra con las señales obligatorias para estos casos. En vías dotadas de un canal o sobre ancho de aceleración, el conductor de un vehículo que pretenda utilizarlo para incorporarse a la calzada, deberá hacerlo teniendo en cuenta la posición, trayectoria y velocidad de los demás vehículos e incluso deteniéndose en caso necesario. A continuación, acelerará hasta alcanzar la velocidad al final del canal de aceleración para incorporarse a la circulación en la calzada.

Artículo 239. En el caso que la vía a la cual se incorpore el vehículo tenga más de dos canales de circulación, el conductor deberá tomar el canal más inmediato según su sentido de circulación, y si desea cambiar de canal, lo hará de acuerdo a las normas establecidas al efecto.

Artículo 240. Para poder incorporarse a la circulación en una autopista, el conductor observará las normas siguientes:

- 1) La entrada a una autopista debe hacerse siempre por el canal de circulación lenta. Se cumplirán las disposiciones indicadas por la señalización y sólo se pasará al canal de circulación rápida cuando se reúnan las condiciones establecidas para cambiar de canal, o sea, cuando la vía se encuentre despejada y no se entorpezca o ponga en peligro el tránsito en ella.
- 2) Cuando a la entrada de una autopista se encuentra la señal “PARE”, el conductor deberá detener su vehículo inmediatamente antes de la señal y sólo reiniciará la marcha cuando compruebe que puede hacerlo sin entorpecer o poner en peligro el tránsito en la vía.
- 3) Cuando a la entrada de una autopista se encuentre un sobre ancho de aceleración, los conductores deberán usarlo en toda su extensión para entrar a la vía y entrarán a ésta cuando no entorpezcan o pongan en peligro el tránsito en ella.

Artículo 24. Todo vehículo que se incorpore a la circulación desde una vía particular, un inmueble, un estacionamiento o se ponga en marcha después de una detención, carece de derecho preferente de paso respecto de los peatones o vehículos en tránsito.

Artículo 242. En las vías públicas los vehículos siempre deberán circular por la mitad derecha de la calzada, salvo en los siguientes casos:

- 1) Cuando se adelante a otro vehículo que va en el mismo sentido.

- 2) Cuando la circulación por la mitad derecha de una calzada esté impedido por construcciones, reparaciones u otros accidentes que alteren la normal circulación.
- 3) En la circulación urbana cuando la calzada tenga demarcadas tres (3) o más canales de circulación en un mismo sentido.
- 4) En la circulación urbana cuando la calzada este exclusivamente señalada para el tránsito en un solo sentido.

Artículo 243. La circulación de los vehículos deberá ser por la calzada y no por el hombrillo, además de atenerse a las siguientes reglas:

- 1) En las calzadas con doble sentido de circulación y dos canales separados o no por marcas viales, circulará siempre por el de su derecha.
- 2) En las calzadas con doble sentido de circulación y tres (3) canales separados por marcas longitudinales discontinuas, circulará también por el de su derecha y en ningún caso por el situado más a su izquierda.

Artículo 244. Cuando una calzada tenga tres (3) o más canales en el mismo sentido de circulación, los conductores de camiones con peso máximo autorizado y los de conjuntos de vehículos de más de siete metros de longitud, circularán siempre por el sentido más a su derecha.

Artículo 245. Cuando se circule en zonas urbanas por calzadas con al menos dos canales reservados para el mismo sentido de circulación, delimitados con marcas longitudinales, el conductor podrá utilizar el canal que mejor le convenga a su destino.

Artículo 246. En las curvas y cambios de rasante de reducida visibilidad, los vehículos circularán en todas las vías, por la derecha y lo más cerca posible del borde de la calzada, manteniendo la separación lateral suficiente para continuar la marcha con seguridad.

Artículo 247. La utilización de los canales destinados al tránsito lento, al tránsito rápido y al reservado a determinados vehículos se ajustará a lo que dispongan este Reglamento y las instrucciones de las autoridades del tránsito.

Artículo 248. En las vías de tránsito restringido la circulación de vehículos y de peatones se hará conforme lo determine la autoridad de control y vigilancia del tránsito y se podrá entrar o salir de ellas solamente por los lugares y en las condiciones que la autoridad determine, mediante la señalización correspondiente.

Artículo 249. Toda maniobra de desplazamiento lateral que implique cambio de canal deberá llevarse a efecto respetando la prioridad del que circule por el canal que se pretende ocupar.

Artículo 250. En todo caso el conductor de un vehículo que pretenda girar a la derecha o a la izquierda para utilizar vías distintas de aquélla por la que circula, tomar otra calzada de la misma vía, o salir de la misma, deberá advertirlo previamente y con suficiente antelación a los conductores de los vehículos que circulan detrás del suyo y cerciorarse de que la velocidad y la distancia de los vehículos que se acerquen en sentido contrario le permiten efectuar la maniobra sin peligro, absteniéndose de realizarla de no darse estas circunstancias. También deberá abstenerse de realizar la maniobra cuando se trate de un cambio de dirección a la izquierda y no exista visibilidad suficiente.

Artículo 251. Cuando el conductor de un vehículo desee cambiar de canal, deberá:

- 1) Comprobar previamente que puede efectuar la maniobra sin poner en peligro la seguridad del tránsito.
- 2) Indicar la maniobra mediante la señal correspondiente.

Artículo 252. Queda prohibido y es agravante:

- 1) Cambiar frecuentemente de canal, así como pasar indistintamente al centro, a la izquierda o a la derecha de la vía.
- 2) Cambiar de canal en los sitios donde las señales del tránsito no lo permitan.
- 3) Cambiar de canal cuando para ello se tenga que pasar sobre una doble raya continua, o transitar sobre la línea divisoria que demarca los canales.

Artículo 253. El conductor de un vehículo para ejecutar la maniobra de cambio de dirección advertirá su propósito utilizando la señalización reglamentaria.

Artículo 254. Las velocidades a que circularán los vehículos en las vías públicas serán las que indiquen las señales del tránsito en dichas vías.

En caso de que en las vías no estén indicadas las velocidades, el máximo de ésta será el siguiente:

- 1) En Carreteras:
 - a) 70 kilómetros por hora durante el día.
 - b) 50 kilómetros por hora durante la noche.
- 2) En Zonas Urbanas:
 - a) 40 kilómetros por hora.
 - b) 15 kilómetros por hora en intersecciones.
- 3) En Autopistas:
 - a) 90 kilómetros por hora como velocidad constante en el canal izquierdo o canal de circulación rápida.
 - b) 70 kilómetros por hora como velocidad máxima en el canal derecho o canal de circulación lenta.
 - c) Cuando la vía presente circunstancias anormales por causas de reparación, lluvia, neblina, pista húmeda u otras causas, se deberá disminuir la velocidad de tal manera que no se ponga en peligro la circulación.
- 4) En todo sitio:

- a) 15 kilómetros por hora para vehículos de tracción animal.
- b) 15 kilómetros por hora para vehículos de motor equipados con llantas que no sean neumáticas, cuando estén autorizados para circular.

Las señales reglamentarias de velocidad indicarán en kilómetros los tramos en los cuales tienen aplicación.

Artículo 255. El conductor deberá reducir la velocidad al ingresar a un cruce de vías, cuando se aproxime y vaya en una curva, cuando se aproxime a la cumbre de una cuesta y cuando conduzca sobre cualquier vía angosta o sinuosa.

Artículo 256. En todo caso el conductor circulará a velocidad moderada y, si fuera preciso, detendrá el vehículo cuando las circunstancias lo exijan, especialmente en los siguientes casos:

- 1) Cuando haya peatones en la parte de la vía que se esté utilizando o pueda racionalmente preverse su irrupción en la misma, principalmente si se trata de niños, ancianos, invidentes u otras personas manifiestamente impedidas.
- 2) Al aproximarse a pasos de peatones no regulados por semáforos o autoridades de circulación, o a lugares en que sea previsible la presencia de niños o mercados.
- 3) Cuando haya animales en la parte de la vía que se esté utilizando o pueda racionalmente preverse su irrupción en la misma.
- 4) En los tramos con edificaciones con inmediato acceso a la parte de la vía que se esté utilizando.
- 5) Al aproximarse a un vehículo de transporte de personas en situación de parada, principalmente si se trata de un vehículo de transporte escolar.
- 6) Fuera de Zonas Urbanas, al acercarse a vehículos inmovilizados en la calzada.
- 7) Al circular por pavimento deslizante o cuando puedan salpicarse o proyectarse agua, grava u otras materias a los demás usuarios de la vía.

- 8) Al aproximarse a pasos de nivel, a redomas e intersecciones en que no se goce de prioridad, a lugares de reducida visibilidad o a estrechamientos.
- 9) En el cruce con otro vehículo, cuando las circunstancias de la vía, de los vehículos o las meteorológicas o ambientales no permitan realizarlo con seguridad.
- 10) En los casos de niebla densa, lluvia intensa, nubes de polvo o humo.

Artículo 257. Todo conductor antes de reducir considerablemente la velocidad de su vehículo, deberá cerciorarse que puede hacerlo sin riesgo para otros conductores y deberá advertirlo previamente utilizando las señales reglamentarias, no pudiendo realizarlo de forma brusca para que no produzca riesgo de colisión con los vehículos que circulen detrás del suyo.

Artículo 258. La maniobra de adelantamiento se efectuará de acuerdo a las siguientes normas:

- 1) Por la izquierda, en todo tipo de vía.
- 2) Por la derecha:
 - a) En vías de circulación sencilla de dos o más canales.
 - b) En vías de circulación doble de dos o más canales de tránsito para cada sentido.
- 3) El conductor de un vehículo que desee adelantar deberá:
 - a) Comprobar previamente que puede efectuar la maniobra sin riesgo de colisión con los vehículos que circulen en sentido contrario, y que el vehículo adelantado deja espacio suficiente para efectuar la operación con seguridad.
 - b) Disminuir la velocidad y volver al canal por el cual circulaba, en caso de que iniciada la maniobra advierta la imposibilidad de completarla.

- 4) El conductor de un vehículo que es adelantado en ningún caso deberá situar su vehículo o aumentar la velocidad, de manera tal que pueda impedir la realización de la maniobra.
- 5) No se podrá adelantar:
 - a) A un vehículo de transporte escolar cuando esté efectuando operaciones de embarque o desembarque de pasajeros.
 - b) A un vehículo que esté adelantando a otro.
 - c) A un vehículo que ya esté siendo adelantado por otro.
 - d) A un vehículo que circule a la velocidad máxima permitida en la vía.
 - e) A vehículos que circulen por el canal izquierdo o canal de circulación rápida de autopistas.
 - f) En curvas sin señalamiento que lo permita.
 - g) En las pendientes que impidan distinguir la continuidad de la vía.
 - h) En las intersecciones de vías y pasos peatonales.
 - i) Frente a las escuelas y alcabalas.
 - j) En tramos de vías en los cuales se estén ejecutando obras.
 - k) Cuando la maniobra esté expresamente prohibida por una señal de tránsito.

Artículo 259. El conductor del vehículo que va a ser adelantado está obligado a facilitar la maniobra, acercando su vehículo al borde derecho de la calzada, asimismo deberá disminuir la velocidad de su vehículo cuando una vez iniciada la maniobra de adelantamiento, se produzca una situación que entrañe peligro para su propio vehículo, para el vehículo que está efectuando la maniobra, para los que circulen en sentido contrario o para cualquier otro usuario de la vía.

Artículo 260. Cuando en las vías públicas circulen dos o más vehículos en un mismo sentido que deben transitar reglamentariamente por la derecha, cada conductor deberá mantener con respecto al vehículo que lo antecede una distancia suficiente para que cualquier vehículo pueda realizar la maniobra de adelantamiento, ingresando sin

peligro en dicho espacio. Los vehículos que circulen en las carreteras en caravanas o convoyes deberán mantener entre sí suficiente distancia para que cualquier vehículo que los adelante pueda realizar la maniobra sin peligro.

Artículo 261. Cuando las condiciones de densidad del tráfico en vías extraurbanas lo permitan, se aplicará la regla de los tres (3) segundos para estimar la distancia que debe mantener un vehículo con respecto al que le antecede, medida en este tiempo, al pasar por un mismo punto claramente determinado en la vía.

Artículo 262. Cuando el conductor de un vehículo se proponga salir de una vía para entrar en otra, deberá comprobar previamente que puede efectuar la maniobra sin poner en peligro la seguridad del tránsito, indicará la señal correspondiente y procederá a efectuarla en la forma siguiente:

- 1) Si va a entrar en una vía situada a su derecha, tomará el canal derecho o la parte derecha de la vía correspondiente a su sentido de circulación.
- 2) Si va a entrar en una vía situada a su izquierda:
 - a) Cuando la vía sea de circulación sencilla y de dos o más canales de tránsito, tomará con la debida anticipación el canal izquierdo o la parte izquierda de la vía correspondiente a su sentido de circulación.
 - b) Cuando la vía sea de circulación doble y de un solo canal de tránsito para cada sentido, continuará circulando por su canal hasta el momento de efectuar el cruce.
 - c) Cuando la vía sea de circulación doble y de dos o más canales de tránsito para cada sentido, tomará con la debida anticipación el canal izquierdo o la parte izquierda de la calzada correspondiente a su sentido de circulación.
- 3) Si la vía a la cual va a entrar es de varios canales, deberá, salvo disposiciones diferentes de las autoridades administrativas de control y vigilancia del tránsito o de las señales del tránsito:

- a) Tomar el canal derecho correspondiente a su sentido de circulación al entrar en una vía situada a su derecha.
- b) Tomar el canal izquierdo correspondiente a su sentido de circulación, al entrar en una vía situada a su izquierda.

Artículo 263. Todo vehículo que se aproxime a un cruce o intersección de vía por la derecha, deberá hacerlo a velocidad razonable y prudente, deteniéndose si fuese necesario, sin embargo, tendrá derecho preferente de paso y el vehículo de la izquierda cederá el paso al vehículo que se acerque al cruce por la derecha. El conductor del vehículo de la izquierda reiniciará la marcha e ingresará a la intersección sólo cuando se asegure que no hay riesgo de accidente, en atención a la distancia, visibilidad y velocidad de los otros vehículos que se aproximen por la derecha.

Este derecho preferente de paso no regirá en los siguientes casos:

- 1) En aquellos cruces donde se haya determinado la preferencia mediante signos de PARE o CEDA EL PASO.
- 2) En las zonas rurales donde tendrá preferencia el conductor del vehículo que circule por una vía principal con respecto al que se aproxime o llegue por una vía secundaria. Se entiende por vía principal la que tenga pavimento de concreto, asfalto, macadam definitivo o las que expresamente determinen y señalice la autoridad competente.
- 3) Respecto a los vehículos que se vayan a incorporar a una zona de tránsito en rotación.

Artículo 264. Las preferencias de paso en intersecciones de vía serán como sigue:

- 1) El vehículo que continúe en la vía por la cual circula tendrá preferencia de paso sobre los vehículos que vayan a entrar en dicha vía.

- 2) Cuando dos vehículos que marchen en sentido contrario lleguen a una intersección al mismo tiempo y deseen tomar la misma vía en el mismo sentido de circulación, tendrá preferencia de paso el vehículo que cruce a su derecha sobre el que cruce a su izquierda.
- 3) Cuando en una intersección a la cual concurren dos o más vías lleguen varios vehículos por dos o más de esas vías, la entrada a la intersección se efectuará alternativamente (uno y uno), es decir, avanzando un vehículo cada vez desde cada una de las vías. El orden de entrada se hará de derecha a izquierda a partir del vehículo que haya llegado primero a la intersección, o sea, que después de éste, avanzará el que le queda a su izquierda y así sucesivamente.
- 4) Cuando se interrumpa el tránsito de un canal en vías de varios canales, los vehículos que circulen por el canal adyacente permitirán que los vehículos que circulaban por el canal de tránsito interrumpido entren alternativamente con aquellos (uno y uno) al canal adyacente.
- 5) La misma disposición se aplicará cuando por reducción del ancho de la vía disminuya el número de canales.
- 6) En intersecciones de vías extraurbanas tendrán preferencia de paso los vehículos que circulen por las vías de mayor importancia. Por tanto, los vehículos que circulen por las vías de menos importancia sólo podrán entrar a la intersección después de comprobar que pueden hacerlo sin poner en peligro la seguridad del tránsito.
- 7) En caso de que todas las vías tengan la misma importancia, los conductores deberán disminuir la velocidad de sus vehículos y sólo podrán entrar a la intersección después de comprobar que pueden hacerlo sin poner en peligro la seguridad del tránsito.

Artículo 265. Los vehículos que circulen sobre rieles tienen preferencia de paso sobre los demás vehículos.

Artículo 266. En las redomas o glorietas, distribuidor de tránsito a nivel, los vehículos que se hallen dentro de la vía circular tendrán preferencia de paso sobre los que pretendan ingresar a ella.

Artículo 267. Los conductores tienen preferencia de paso para sus vehículos respecto de los peatones, salvo en los casos siguientes:

- 1) En los pasos para peatones debidamente señalizados.
- 2) Cuando vayan a girar con su vehículo para entrar en otra vía y haya peatones cruzándolo, aunque no exista paso señalizados para éstos.
- 3) Cuando el vehículo cruce por la orilla o margen de la vía donde estén circulando peatones que no dispongan de zona peatonal.
- 4) En las zonas peatonales cuando los vehículos las crucen por los pasos habilitados al efecto, los conductores tienen la obligación de dejar pasar a los peatones que circulen por ella.
- 5) También deberán ceder el paso:
 - a) A los peatones que vayan a subir o hayan bajado de un vehículo de transporte de personas, en una parada señalizada como tal.
 - b) A las filas escolares o comitivas organizadas.

Artículo 268. Los conductores tienen preferencia de paso para su vehículo respecto de los animales, salvo en los siguientes casos:

- 1) En las cañadas o zonas de paso de animales debidamente señalizadas.
- 2) Cuando vayan a girar con su vehículo para entrar en otra vía y haya animales cruzándola aunque no exista paso para éstos.
- 3) Cuando el vehículo cruce por la orilla o margen de la vía por donde estén circulando animales que no dispongan de zonas de paso de animales.

Artículo 269. En todo caso el conductor que enfrente el signo de “PARE” deberá detener el vehículo y permitir el paso a los que circulen por la otra vía y reiniciará la marcha sólo cuando pueda hacerlo en condiciones que eliminen toda posibilidad de accidente. Asimismo el conductor que enfrente el signo de “CEDA EL PASO”, deberá reducir la velocidad hasta la detención si fuere necesario, para permitir el paso a todo vehículo que circule por la vía y cuya proximidad constituya un riesgo de accidente.

Artículo 270. Las autoridades de tránsito podrán establecer en función de las necesidades del tránsito, los sitios, las horas y demás condiciones en que se efectuarán las operaciones de carga y descarga, debiendo realizarse tales operaciones de acuerdo a las siguientes normas especiales:

- 1) Los vehículos se estacionarán sobre la calzada paralelamente a la acera, lo más cerca posible de ella y con la parte delantera en el sentido de la circulación correspondiente, salvo autorización expresa de las autoridades de tránsito.
- 2) Deben realizarse a la mayor brevedad y sin dificultar la circulación
- 3) Las cargas no podrán depositarse en ningún caso en las vías públicas.

Artículo 271. Para poder incorporarse a la circulación los conductores de motocicletas cumplirán las siguientes normas:

- 1) Mantener la distancia adecuada a todos lados de la motocicleta.
- 2) Acercarse a intersecciones y curvas con precaución.
- 3) Ejecutar la maniobra de adelantamiento por el lado izquierdo, adoptando las medidas de previsión y seguridad para el chequeo de vehículos en contra vía y vehículos detrás.
- 4) Usar las luces de cruce antes y después del adelantamiento.
- 5) Mantener las luces encendidas en vías extraurbanas.

- 6) Colocar la motocicleta de manera que pueda ser vista en ambas direcciones, cuando se estacione al lado de la vía.
- 7) Utilizar las señales para indicar su desincorporación de la vía.
- 8) Estacionarse cuidadosamente utilizando los implementos y dispositivos de la motocicleta para tales fines, alejándose lo más posible de la calzada.
- 9) No ejecutar cambios bruscos de velocidad o dirección.
- 10) En general seguir las mismas normas de circulación de otros vehículos automotores.

Artículo 272. Sin perjuicio de lo anterior, las autoridades administrativas del tránsito terrestre con competencia para el control y vigilancia de la circulación, podrán establecer requisitos especiales de seguridad para los conductores de motocicletas.

Artículo 273. Para detener un vehículo el conductor deberá manifestar su intención con la debida anticipación, por medio de la señal correspondiente. En todo caso, el conductor tratará de evitar paradas bruscas que pongan en peligro la seguridad del tránsito.

Artículo 274. La parada o estacionamiento deberá efectuarse de tal manera que el vehículo no obstaculice la circulación ni constituya un riesgo para el resto de los usuarios de la vía, cuidando especialmente la colocación del mismo y el evitar que pueda ponerse en movimiento en ausencia del conductor.

Artículo 275. Queda prohibido estacionar y es agravante:

- 1) Sobre una acera o sitio destinado exclusivamente al tránsito de peatones.
- 2) Sobre un paso de peatones.
- 3) En las zonas destinadas a paradas de transporte de personas.
- 4) Formando doble fila con otro vehículo.
- 5) Frente a una entrada de garaje.

- 6) En el área de una intersección.
- 7) A menos de 6,5 metros de un hidrante.
- 8) A menos de 15 metros de una esquina, excepto paradas momentáneas para tomar o dejar pasajeros, siempre que no haya otro sitio desocupado en la cuadra.
- 9) Cuando en una calle exista una obstrucción de cualquier tipo y al estacionarse se impida la libre circulación del tránsito.
- 10) En los puentes, viaductos y túneles.
- 11) A menos de 15 metros de un cruce ferroviario a nivel.
- 12) En dispositivos habilitados para permitir el regreso de vehículos en las calles sin salida.
- 13) En las curvas de visibilidad reducida y en los cambios de pendiente que no permitan distinguir la continuidad de la vía.
- 14) En cualquier sitio donde lo prohíban las autoridades o las señales del tránsito.
- 15) En cualquier parte de la vía por falta de combustible.
- 16) En un canal de circulación.

Artículo 276. Todo vehículo estacionado en la vía pública sin alumbrado público inmediato, deberá mantener encendidas sus luces de estacionamiento durante la noche o cuando las condiciones de visibilidad así lo requieran. Asimismo, los vehículos al accidentarse ocasionalmente por averías, desperfectos mecánicos u otras causas, deberán colocar dispositivos reflectantes.

Artículo 277. Cuando en vías urbanas tenga que realizarse la parada o estacionamiento en la calzada o en la orilla o margen de la vía, se situará el vehículo lo más cerca posible de su borde derecho, salvo en las vías de único sentido en las que se podrá situar también en el lado izquierdo.

Artículo 278. La parada o estacionamiento de un vehículo en vías extraurbanas deberá efectuarse siempre fuera de la calzada, en el lado derecho de la misma y dejando libre la parte transitable de la orilla o margen de la vía.

Artículo 279. El conductor de un vehículo que pretenda invertir el sentido de su marcha, es decir efectuar la maniobra de retorno, deberá elegir un lugar adecuado para hacerlo, de forma que se intercepte la vía el menor tiempo posible, advertir su propósito con las señales preceptivas, con la antelación suficiente y cerciorarse que no va a poner en peligro u obstaculizar a otros usuarios, de la misma. En caso contrario, deberá abstenerse de realizar dicha maniobra y esperar el momento oportuno para efectuarla. Cuando su permanencia en la calzada, mientras espera para efectuar la maniobra de cambio de sentido, impida continuar la marcha de los vehículos que circulan detrás del suyo, deberá salir de la misma por su lado derecho, si fuera posible, hasta que las condiciones de la circulación le permitan efectuarlo.

Artículo 280. Queda prohibida la maniobra de retorno:

- 1) En toda vía urbana y en las autopistas, a menos que exista una señal de tránsito que lo autorice o un dispositivo que permita la maniobra.
- 2) En las curvas, intersecciones, cambios de pendiente, y en general, en todos los sitios de poca visibilidad.
- 3) En los puentes, viaductos y túneles.

Artículo 281. La maniobra de retroceso sólo se permite para estacionar un vehículo o, en caso de evidente necesidad, en que no sea posible marchar hacia adelante, ni cambiar de dirección o sentido de marcha y siempre con el recorrido mínimo indispensable para efectuarla.

Artículo 282. Cuando un conductor desee efectuar la maniobra de retroceso, deberá:

- 1) Comprobar previamente, si está libre la parte de la vía hacia la cual intenta retroceder.
- 2) Realizar la maniobra en forma tal que no interrumpa la circulación, ni ponga en peligro la seguridad del tránsito.
- 3) Cuando se trate de vehículos de transporte de personas o de mercancías, se deberá contar con el auxilio de otra persona que dirija la maniobra desde fuera del vehículo.

Artículo 283. Ante la aproximación de un vehículo de emergencia que haga uso de sus señales audibles y visuales, se observarán las siguientes reglas:

- 1) El conductor de un vehículo que circula en un mismo sentido, deberá respetar el derecho preferente de paso del vehículo de emergencia conduciendo el suyo hacia el lado de la calzada que tenga desocupado, lo más cerca posible del eje de la calzada, deteniéndose si fuere necesario hasta que haya pasado el de emergencia.
- 2) Los vehículos que lleguen a un cruce al cual se aproxima un vehículo de emergencia, deberán detenerse y respetarle su derecho preferente de paso.

Artículo 284. Aun dentro de las condiciones de derecho preferente de paso, cuando un vehículo de emergencia se aproxime a un cruce con luz roja de semáforo u otra señal de detención, su conductor deberá reducir la velocidad hasta detenerse si fuere necesario, y cruzar solamente cuando verifique que los demás conductores de vehículos le hayan cedido el paso y no exista riesgo de accidentes.

2.3.1.4 Ley Orgánica de Educación

Capítulo II. Corresponsables de la Educación. Las familias

Artículo 17. Las familias tienen el deber, el derecho y la responsabilidad en la orientación y formación en principios, valores, creencias, actitudes y hábitos en los

niños, niñas, adolescentes, jóvenes, adultos y adultas, para cultivar respeto, amor, honestidad, tolerancia, reflexión, participación, independencia ya aceptación. Las familias, la escuela, la sociedad y el Estado son corresponsables en el proceso de educación ciudadana y desarrollo integral de sus integrantes (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 2009).

2.3.1.5 Resolución N° 9 MPPE que incorpora la educación y seguridad vial en el sistema educativo

Los estados y municipios, deben entonces cumplir con sus responsabilidades en materia de Seguridad Vial de acuerdo a las competencias que le otorga la Ley, y promover iniciativas ante los Consejos Legislativos estatales en materia de "Leyes de Prevención, Salud y Seguridad Vial", con el objetivo de impulsar planes, programas y proyectos, que permitan mecanismos para la participación del ciudadano en las políticas públicas, coadyuvando en la concientización y educación de los usuarios de las vías públicas, en el camino de una nueva cultura vial, que conlleve a un sistema de transporte terrestre seguro y confiable, con mínima accidentabilidad. Asimismo, en educación vial, existen en Venezuela programas nacionales con vigencia actual (tránsitoytransporteyvialidad.blogspot.com).

La resolución define la violencia al volante como un tema de salud que debe ser abordado desde todos los puntos de vista posibles y todas los personajes, los factores implicados como el deterioro de los valores, la falta de conciencia ciudadana sobre el riesgo que implica la conducción de vehículos automotores, manejo agresivo, falta de respeto hacia los demás, falta de cortesía al conducir, desconocimiento de las leyes y normas de tránsito generan más violencia y mayores índices de mortalidad. Además presentan algunas de las posibles conductas a través de las cuales se puede identificar a un conductor agresivo:

- Desencadenan o protagonizan episodios de agresividad vial, provocando accidentes y tensión entre otros conductores
- Gesticulan y lanzan improperios al conducir ante ellos mismos y hacia otros conductores
- Hacen sonar la bocina obscenamente
- Circulan a corta distancia de los demás vehículos
- Tienden a exceder los límites de velocidad
- Cambian de canales de circulación con frecuencia
- Bloquean el paso a otros conductores
- Presionan por el paso
- Pasan con luz amarilla y adelantan a otros imprudentemente,
- Son personas irritables, impacientes y vengativas
- En sus episodios de agresión, por lo general consideran el ataque físico a otro conductor
- Sienten menosprecio por las normas del tránsito y por las autoridades encargadas del cumplimiento de ellas
- Malinterpretan las conductas de otros conductores
- Sienten que la vía les pertenece e imponen sus ritmos y urgencias a los demás
- Se burlan de los conductores prudentes en la conducción.

2.3.1.6 Norma para prevención de accidentes COVENIN

Realizada por la División de prevención de accidentes y hechos violentos del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, a objeto de desarrollar acciones de promoción para la prevención de las lesiones no intencionales y consecuente disminución de la morbilidad, mortalidad y discapacidad ocasionada por estos eventos en la población en general. formulando criterios estandarizados para la atención de estos graves problemas de salud pública.

Decreto 2.404 de creación de la Comisión Interministerial CIAPEV (Presidencia de la República, 2003): Esta comisión es una de las iniciativas rectoras en la atención, prevención y educación vial en Venezuela. Tiene entre sus funciones el establecimiento de programas para la prevención y educación vial y el promover el trabajo intersectorial entre organismos gubernamentales y no gubernamentales.

2.3.2 Iniciativas institucionales internacionales

2.3.2.1 Plan mundial para el decenio de acción para la Seguridad Vial 2011-2020

El “Plan mundial para el decenio de acción para la Seguridad Vial 2011-2020”, fue elaborado por la OMS, para la reducción de las cifras de víctimas mortales mundiales por accidentes de tránsito.

La OMS en su empeño por desarrollar un sistema de transporte vial mejor adaptado al error humano y que tome en consideración la vulnerabilidad del cuerpo humano. La finalidad es establecer un sistema seguro que garanticen que los accidentes no causen lesiones humanas graves. La principal finalidad del decenio es estabilizar y, posteriormente, reducir las cifras previstas de víctimas mortales en accidentes de tránsito en todo el mundo antes de 2020. Ello se logrará a través del cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Adhesión a los principales acuerdos, convenciones y convenios conexos de las Naciones Unidas, aplicación plena de los mismos y utilización de otros a modo de principios para promover las versiones regionales, según proceda;
- Formulación y ejecución de estrategias y programas de seguridad vial sostenibles;
- Fijación de una meta ambiciosa, pero factible, de reducción del número de muertos a causa de los accidentes de tránsito antes de 2020 basándose en los marcos vigentes de metas regionales relativas a las víctimas;

- Reforzamiento de la infraestructura y capacidad de gestión para la ejecución técnica de actividades de seguridad vial a nivel nacional, regional y mundial;
- Mejoramiento de la calidad a la hora de recopilar datos a nivel nacional, regional y mundial; el seguimiento de los avances y del desempeño a través de una serie de indicadores predefinidos a nivel nacional, regional y mundial;
- Fomento de una mayor financiación destinada a la seguridad vial y de un mejor empleo de los recursos existentes, en particular velando por la existencia de un componente de seguridad vial en los proyectos de infraestructura viaria;
- Desarrollo de capacidad a escala nacional, regional e internacional en materia de seguridad vial.

Asimismo, el plan se afianza en cinco pilares fundamentales que deberían ser atendidos por cualquier país:

1. Gestión de la seguridad vial
2. Vías de tránsito y movilidad más seguras: aumentar la seguridad i la calidad de protección de las redes de carreteras en beneficio de todos los usuarios, especialmente de los más vulnerables (ciclistas y los motociclistas).
3. Vehículos más seguros: despliegue de mejores tecnologías de seguridad pasiva y activa de los vehículos, combinando la armonización de las normas mundiales pertinentes, los sistemas de información a los consumidores y los incentivos destinados a acelerar la introducción de nuevas tecnologías.
4. Usuarios de vías de tránsito más seguros: programas integrales para mejorar el comportamiento de los usuarios de las vías de tránsito (leyes y normas en combinación con la educación o sensibilización pública. Se pretende aumentar las tasas de utilización del cinturón de seguridad, manejar a la velocidad permitida, evitar la conducción bajo efectos del alcohol, uso del casco en

motocicletas, uso de dispositivos de retención para niños, entre otros factores de riesgo

5. Respuestas tras los accidentes: aumentar la capacidad de respuesta a las emergencias ocasionadas por los accidentes de tránsito y mejorar la capacidad de los sistemas de salud y de otra índole para brindar a las víctimas tratamiento de emergencia apropiado, rehabilitación a largo plazo y reinserción en la sociedad.

En síntesis, el plan exhorta a los países miembros, organizaciones de la sociedad civil, empresas y líderes comunitarios a contribuir y garantizar las mejoras en la seguridad vial. Para tal fin deben presentarse informes de los avances de los planes y políticas y eso incluye a los gobiernos locales, regionales y nacionales, considerando asimismo, las instancias normativas, organizaciones de la sociedad civil y las empresas privadas.

2.3.3 Iniciativas institucionales nacionales

2.3.3.1 Ministerio del Poder Popular para la Educación

Programa instruccional de educación vial, seguridad y primeros auxilios

El Ministerio de Educación de la República de Venezuela³, a través de su Oficina Sectorial de Planificación y Presupuesto desarrolló en el año 1983 este programa para todas las escuelas de educación básica a partir del año escolar septiembre 1983-julio 1984 y para los grados del primero al noveno año. Para tal fin se desarrollaron programas para cada nivel educativo y se prepararon a los docentes responsables de impartir estos conocimientos en las áreas de educación vial, seguridad y primeros auxilios (Aguilera, 2009)

³ Ahora llamado Ministerio del Poder Popular para la Educación

Obligatoriedad de la educación y seguridad vial

El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, mediante Resolución No. 9, de fecha 24 de enero de 2004, publicada en la Gaceta Oficial No. 37.874, de fecha 6 de febrero de 2004, dicta las pautas para realizar modificaciones pedagógicas y curriculares en forma progresiva y con carácter experimental en los niveles de preescolar, básica y media diversificada y profesional, así como en las modalidades de educación indígena, intercultural bilingüe, rural y especial, en planteles oficiales de dependencia nacional. Específicamente en su artículo 4 de la resolución, estipula la incorporación obligatoria en los proyectos del Séptimo Grado Bolivariano de los principios del ideario bolivariano para fortalecer el bienestar individual y colectivo, la economía social solidaria, el valor trabajo, la convivencia, la interculturalidad, la integración latinoamericana, el idioma propio de cada región, la historia y geografía local, regional y nacional, la educación ambiental, física y **la seguridad vial**, así como la educación en valores, la participación ciudadana y la práctica de los derechos y deberes constitucional (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2004^a).

Programa Nacional Integral de Educación y Seguridad Vial

El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (2004b) de la Republica Bolivariana de Venezuela, mediante resolución No. 65, del 08 de octubre de 2004 en conformidad con el artículo 10 de la Ley Orgánica de Educación y 60 de la Ley de Tránsito Terrestre, crea este programa, el cual se desarrolla en todos los niveles y modalidades del sistema educativo venezolano, para ser ejecutado por cada zona educativa. Estará conformado por un funcionario del Ministerio de Educación y Deportes (quien coordinará) designado por el Director de la Zona Educativa correspondiente, los representantes de los ministerios que conforman la Comisión Interministerial de Educación y Seguridad Vial y demás representantes de organismos

gubernamentales y no gubernamentales de la región. Dicha comisión Regional funcionará en la Zona Educativa respectiva.

Estos entes responsables se encargarán de:

1. Elaborar el Plan Anual para la ejecución del Programa Nacional Integral de Educación y Seguridad Vial, contextualizándolo en razón de las características particulares de cada región.
2. Ejecutar las acciones necesarias destinadas a la ejecución del Programa Integral de Educación y Seguridad Vial, que permitan consolidarlo dentro del sistema educativo.
3. Coordinar las actividades enmarcadas dentro del Programa Nacional Integral de Educación y Seguridad Vial del área geográfica de su jurisdicción.
4. Incentivar la participación de la comunidad organizada para lograr la ejecución del Programa Nacional Integral de Educación y Seguridad Vial, así como la de las autoridades estatales y municipales.
5. Promocionar el Programa Nacional Integral de Educación y Seguridad Vial que se desarrollará en el área geográfica de su jurisdicción
6. Aplicar el Programa Nacional Integral de Educación y Seguridad Vial en la región.
7. Velar por la efectiva aplicación del Programa Nacional Integral de Educación y Seguridad Vial.
8. Proponer las modificaciones que se consideren pertinentes al Programa Nacional Integral ante la Comisión Interministerial para la Atención, Prevención y educación Vial de las actividades realizadas (Ministerio de Educación Cultura y Deportes, 2004^b; Aguilera, 2009).

Comisión Interministerial para la atención, prevención y educación vial (CIAPEV)

Comisión creada con carácter permanente, según decreto Nro. 2.404 de fecha 9/05/2003 y publicada en la Gaceta Oficial Nro. 37.693 de fecha 20/05/2003. Es un órgano asesor del Ejecutivo Nacional, integrada por un representante de los ministerios de Educación, Cultura y Deportes (quien la preside), de Infraestructura, de Salud y Desarrollo Social, del Interior y Justicia, del Ambiente y de los Recursos Naturales y de la Defensa (Presidencia de la República de Venezuela, 2003).

La comisión es el órgano rector de la política de estado en materia de educación y seguridad vial y se orienta al establecimiento de directrices estratégicas y operativas para el fomento de una cultura vial en el marco del programa nacional integral de educación y seguridad vial aplicable a los diversos niveles y modalidades del sistema educativo.

Entre sus funciones destaca:

1. Elaborar las normas de organización y funcionamiento de la comisión
2. Elaborar y someter a consideración del Ministerio de Infraestructura, los planes nacionales de tránsito y transporte terrestre que garanticen el establecimiento de programas permanentes para la prevención y educación vial.
3. Proponer al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, ideas, iniciativas y ensayos que considere útiles para la educación vial.
4. Proponer las bases técnicas requeridas para el desarrollo de un modelo de educación y seguridad vial.
5. Promover la investigación y difusión de propuestas destinadas disminuir los accidentes viales.
6. Crear subcomisiones cuando sea necesario para contribuir con estos fines

7. Promover la cooperación intersectorial e interinstitucional de órganos y entes públicos y privados, con el objeto de incentivar la participación ciudadano y disminuir el alto índice de accidentes viales.
8. Fomentar la participación activa de los medios de comunicación social en la implantación de campañas educativas de seguridad y educación vial

En el mismo decreto, se establece el Día de la Educación Vial a nivel nacional para el 09 de octubre de cada año (Presidencia de la República de Venezuela, 2003).

2.3.3.2 Ministerio del Poder Popular para la Salud

División de Seguridad, Prevención, Atención de Accidentes y otros Hechos Violentos

En el año 1990 se crea la División de Seguridad y Prevención de Accidentes y hechos Violentos, según decreto Nro. 15 de fecha 31 de mayo de 1990 y publicado en Gaceta Oficial 34.479 de fecha 2 de junio de 1990, la cual estará adscrita a la Dirección de Epidemiología y Programas de Salud del antes llamado Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (Ministerio de Sanidad y Asistencia Social⁴, 1990). Su objetivo es formular políticas públicas que conduzcan al establecimiento e integración de las instituciones públicas, privadas, comunitarias y no gubernamentales con el propósito disminuir la morbilidad y mortalidad derivada de los accidentes y otros hechos violentos en el ámbito público y privado, individual, grupal y comunitario. Asimismo, se plantea desarrollar el programa nacional de prevención de accidentes y otros hechos violentos mediante la estrategia de la

⁴ Ahora llamado Ministerio del Poder Popular para la Salud.

intersectorialidad y de acuerdo a las políticas del ministerio de salud y desarrollo social.

A su vez señala que dicha división tendrá las siguientes funciones:

- Definir políticas y programas de prevención de accidentes y hechos violentos y sistemas de información, así como la planificación de las actividades relacionadas con sus funciones.
- Mantener el registro de información y vigilancia epidemiológica de los accidentes y hechos violentos a nivel nacional.
- Establecer normas, pautas y procedimientos para la seguridad y prevención de accidentes y hechos violentos así como vigilar su implementación y cumplimiento.
- Realizar investigaciones y estudios epidemiológicos que permitan emitir diagnósticos sobre el caso.
- Participar en las actividades de docencia e investigación, así como también promover cursos de adiestramiento y capacitación para el personal de los Departamentos y los inspectores de salud pública y accidentes a nivel regional
- Promover la formación de Consejos Regionales de seguridad y prevención de accidentes y hechos violentos, así como también la creación del Consejo Nacional Multidisciplinario de seguridad y prevención. Participar en otras comisiones de trabajo que involucren los temas planteados (Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, 1990).

Propuesta Plan de acción del decenio en seguridad vial (2011-2020)

Esta iniciativa pertenece a los programas del Ministerio del Poder Popular (2011), en el marco del Programa Nacional de Prevención de Accidentes y Hechos

Violentos, bajo la responsabilidad de la Dirección Comunidad Segura y Vida Plena⁵, siguiendo lineamientos de las Naciones Unidas y de la OMS en cuanto a la gestión de la seguridad vial. La propuesta busca plantear objetivos, áreas de intervención y actividades.

La propuesta plantea cinco áreas de acción:

1. *Marco institucional*
2. Estrategias intersectoriales
3. Función del sector salud
4. Sistemas de información sobre morbilidad por traumatismos por accidentes viales
5. Legislación en cuanto a los factores de riesgo, normas de seguridad para vehículos, auditorías de seguridad vial, promoción de políticas de transporte público, y de transporte no motorizado y la atención pre-hospitalaria a los lesionados.

En este cometido deberían participar:

- Instancias normativas (adecuación al marco mundial, cambios o nueva legislación, campañas, información sobre fondos para este cometido, entre otros)
- Organizaciones de la sociedad civil a través de la publicación de folletos sobre seguridad vial, ferias, paseos, actos deportivos, conciertos de beneficencia, demostraciones de primeros auxilios, jornadas de servicios de urgencia de hospitales

⁵ El fin de esta Dirección es planificar, coordinar e integrar las estrategias para mejorar la promoción de la salud, prevención de factores de riesgo de estas enfermedades para lograr con la participación de la gente una atención integral de salud con un enfoque social de calidad. Aborda todos los aspectos relacionados con la salud, reflejados en cuatro componentes: 1) accidentes de todo tipo y hechos violentos (que incluye accidentes de tránsito); 2) alcohol y drogas; 3) discapacidad y 4) salud mental

- Empresas privadas, a través de la publicación de normas de seguridad aplicables al propio parque de vehículos, campañas para promover entre el personal el uso del cinturón, casco y prevenir la conducción bajo el efecto del alcohol, exesos de velocidad, entre otros
- Jóvenes a través de organización de asambleas de la juventud, actividades en las escuelas, programas de distribución de cascos, capacitación en parques infantiles, entre otros,
- Actos relacionados a las víctimas y sobrevivientes: a través de monumentos y actos conmemorativos en recuerdo a las víctimas, entre otros.
- Medios de comunicación: a través de la publicación de noticias y reportajes sobre la seguridad vial; informes sobre los accidentes de tránsito mientras se tratan cuestiones sobre prevención; servir de interlocutor de las campañas de marketing

Todos estos aspectos deben confluir en un enfoque sistémico de la seguridad vial que involucren medidas para asegurar el cumplimiento de las normas, comprensión de los accidentes y los riesgos, educación e información, admisión para el sistema (Ministerio del Poder Popular para la Salud, 2011).

2.3.3.3 Otras iniciativas vigentes:

- 1957: Programa de Patrullas Escolares, dirigido a unidades educativas, como actividad formativa de educación vial para el adecuado uso de pasos peatonales y dispositivos de tránsito.
- 1976: Programa de Brigadas Juveniles, que promueven la sensibilización ciudadana mediante actividades teórico-prácticas en jóvenes entre 13-17 años en rol de agentes multiplicadores.

- 1970: Programa Parques Infantiles de Educación Vial, creando hábitos de seguridad y destrezas en los niños, al desempeñarse como usuarios de las vías, conduciendo bicicletas o vehículos infantiles.
- 2004: Escuela de Vigilancia y Seguridad Vial (activa 1977-1997 y 1952-1976 Escuela Nacional de Tránsito), reinaugurada hacia su conversión futura en el Instituto Universitario de Tecnología en Educación y Seguridad Vial de Venezuela.
- 2004: Programa Nacional Integral de Educación y Seguridad Vial, implantado en los niveles educativos, con el objetivo de formar al ciudadano en una cultura de vida, de prevención y seguridad.
- 2004: Plan Nacional de Accidentes y Hechos Violentos, elemento en las políticas de salud del MPPS, cuya actividad es la vigilancia epidemiológica, capacitación, investigación en salud y promoción de la calidad de vida.
- 2006: Programa de Fortalecimiento del Servicio de Vigilancia y Seguridad Vial, a cargo de la Guardia Nacional para atender preventivamente las carreteras y autopistas del país (Tránsito, transporte y vialidad, 2012).

2.3.4 Iniciativas locales

2.3.4.1 Educación vial y ciudad: Mérida ciudad piloto en educación vial

En el ámbito local, específicamente en el municipio Libertador del estado Mérida, se encuentra vigente el Decreto Nro. 002-2012 de fecha 15 de mayo del 2012, publicado en Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria Nro. 15, el cual declara a Mérida como ciudad piloto en educación vial. Esta iniciativa se enmarca en la meta propuesta por el Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2001-2020 de la OMS.

En este contexto se conforma la Comisión Municipal de Educación Vial, encargada de trabajar directamente con las escuelas municipales y con un plan estratégico de educación y seguridad vial. Es apoyado por la Alcaldía del municipio Libertador, el Instituto Autónomo de Policía Municipal, representantes de las escuelas municipales y la ONG Educación Vial y Ciudad (EVYC).

Dentro del plan, se coordinan actividades como la activación de los centros de educación y seguridad vial en las escuelas municipales que funcionarán como patrullas escolares y centros de protección civil o primeros auxilios. Asimismo, se mantienen alianzas con universidades para la formación en educación vial de diferentes grupos, como por ejemplo transportistas a través del servicio comunitario de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES), a mototaxistas con el apoyo de la Facultad de Arquitectura y escuela de padres, entre otros (Instituto Nacional de Transporte Terrestre, 2012).

2.3.4.2 Asociación Venezolana para la Prevención de Accidentes y Enfermedades AVEPAE

Dentro del municipio Libertador funciona una Asociación Civil, ONG Organización Gubernamental, Voluntaria, sin fines de lucro, no partidista dedicada a la Prevención de Accidentes y enfermedades, desde el 23 de diciembre del 1999, la cual tiene como visión lograr que en Venezuela disminuyan los accidentes y las enfermedades a través de campañas educativas y preventivas para la población y unir esfuerzos con los entes encargados de la prevención y así fortalecer la cultura de prevención.

Todo esto a través de campañas de concientización (foros, cursos, talleres, entrega de trípticos y su portal Web) todo esto dirigido a niños, jóvenes, adultos y anciano, para fomentar en ellos una cultura de previsión que contribuya a evitar accidentes y enfermedades. Esta asociación funciona como una ventana para

mantenerse informado en lo referente a los índices estadísticos tanto de accidentes como de enfermedades que estén a nuestro alrededor.

2.3.4.3 ONG Educación Vial Y Ciudad (EVYC)

En el municipio Libertador del Estado Mérida, funcionan organizaciones como la ONG Educación Vial Y Ciudad (EVYC), ente no gubernamental, de carácter voluntario, sin fines de lucro y no partidista, se dedica a la prevención de accidentes y ha venido participando y gestionado algunas acciones en el estado sobre educación y la seguridad vial. Entre otras actividades de la ONG, resaltan las jornadas de educación vial con acciones de calle que abordan al público en general, labores de difusión, exposiciones de aula en diferentes instituciones del estado e investigación académica.

Como acciones de calle han desarrollado operativos educacionales en intersecciones viales con el objetivo de corregir malos hábitos de los peatones y conductores, distribuir material impreso en la salida de centros de aglomeración de personas, colocación de pancartas y vallas en sitios estratégicos de la ciudad. Como actividades de difusión han realizado jornadas de educación para la seguridad vial, han participado en programas de radio y televisión y publicadas notas de prensa en diarios de circulación regional. Asimismo, se abocan a realizar visitas a empresas que podrían ser posibles aliados y financiadores. Como actividades de aula, presentan el programa EVYC y sensibilización sobre la importancia de la seguridad vial, destinados a funcionarios públicos, estudiantes de servicio comunitario y diversas empresas. En cuanto a investigación académica, Se registro el EVYC como proyecto de servicio comunitario con Universidad de Los Andes.

Las acciones y experiencia de la ONG EVYC, les permiten comprobar y concluir que con prevención y acciones punitivas se ha logrado cambio en el comportamiento del ciudadano, como por ejemplo, mayor uso del casco protector o disminución de

accidentes. Así, sin multa o castigo social, prácticamente no desciende el porcentaje de infractores (y estas acciones deben ser permanentes si se busca cambios permanentes). En este cometido, es fundamental la participación de la mayoría de los actores. Asimismo, han comprobado que la escuela es el mejor sitio para educar a la familia en buenas prácticas en las vías (Pacheco, Peña y Morillo, s/f).

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se desarrolla lo concerniente a la metodología de la investigación que caracteriza el estudio, describiendo el tipo y diseño de investigación, población en estudio y los métodos e instrumentos para la recolección y análisis de los datos.

3.1 Tipo de investigación y diseño de investigación

Esta investigación se encuentra enmarcada en los estudios de tipo cuantitativo, ya que se busca la descripción y evaluación de variables susceptibles de medición. En ese sentido, se considera que los datos obtenidos pueden ser valorados numéricamente y descritos de forma teórica para la comprensión global de la problemática planteada y así analizar, según el marketing social, el comportamiento del conductor infractor involucrado en accidentes con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida.

También es de tipo cualitativo puesto que la misma tiene como objetivo principal analizar, según el marketing social, el comportamiento del conductor infractor involucrado en accidentes con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida, lo cual posee variables cualitativas (actitud) que deben ser interpretadas y a su vez cuantificadas o calificadas numéricamente para establecer análisis con las

herramientas de marketing social. Los resultados permitirán la proposición de medidas que contribuyan al cambio del comportamiento de los infractores involucrado en accidentes con daños materiales en el municipio Libertador.

Se trata entonces de un enfoque mixto que según Hernández, Fernández y Baptista (2003:22) “constituye el mayor nivel de integración entre los enfoques cualitativo y cuantitativo, donde ambos se combinan durante todo el proceso de investigación”.

En cuanto a su nivel, se trata de una investigación exploratoria y descriptiva. Exploratoria pues se remite a fuentes secundarias para estudiar variables teóricas relacionadas con el marketing, marketing social, problemática, estadísticas y todo lo relacionado con la institucionalidad y leyes referentes al tránsito terrestre en la República Bolivariana de Venezuela.

Asimismo es un estudio descriptivo pues luego de la recopilación de datos, tanto secundarios (o estadísticas sobre la naturaleza de los accidentes de tránsito con daños materiales) como los obtenidos en el trabajo de campo, se describen aspectos relacionados con las causas de accidentes con daños materiales y el comportamiento del conductor infractor.

Asimismo, considerando la investigación como el plan general que adopta el investigador para responder el problema planteado (Arias, 2006), este puede ser documental, de campo y experimental. El presente estudio es de tipo documental, de campo y no experimental. Documental pues recurre a la búsqueda, recuperación, análisis e interpretación de diversas teorías, datos y antecedentes sobre el marketing social y específicamente al tema del comportamiento del conductor merideño infractor involucrado en accidentes con daños materiales. A su vez, es una investigación de campo, pues se obtienen datos de la población objetivo. También es una investigación no experimental, pues no se controla o manipula ninguna variable.

El estudio es de naturaleza transversal, pues se recolectan los datos en un momento único, con el propósito de describir variables y analizar la incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández y otros, 2006). En este sentido la recolección de datos de la investigación se recoge en una sola ocasión entrevistando a los conductores infractores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales sucedidos en entre enero-diciembre 2012.

3.2. Alcance de la investigación

La investigación se delimitó a los conductores infractores involucrados en accidentes con daños materiales sucedidos en el municipio Libertador del estado Mérida. Además, el estudio se lleva a cabo durante un lapso de tiempo específico en el cual se estudiaron las causas de accidentes de tránsito sufridos por conductores infractores, ocasionando daños materiales durante el período de enero a diciembre del 2012. Al mismo tiempo se analizó el comportamiento del conductor infractor.

3.3 Población y muestra

Definidas las variables a estudiar se estableció la población a investigar. En algunos casos se trabajo con toda una población, es decir, con el conjunto formado por todos los elementos a estudiar, otras veces no es posible trabajar con toda la población y puede hacerse con un grupo que sea manejable, en otras palabras una muestra.

3.3.1 Población

La investigación fue llevada a cabo en la ciudad de Mérida y enfocada en los accidentes de tránsito con daños materiales ocurridos en el municipio Libertador del estado Mérida. Arias (2006) señala que la población finita es aquella en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran y además existe un registro documental de dichas unidades. En este caso, existe registro del número de este tipo

de accidentes y los conductores involucrados, con lo cual se puede contar con una población finita.

En ese sentido, según el Departamento de Daños Materiales de la Inspectoría de Tránsito Terrestre del municipio Libertador del estado Mérida, para el año 2012 se registraron 1610 expedientes relacionados con accidentes de tránsito con daños materiales.

3.3.2 Muestra

Según Arias (2006), la muestra es un conjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible. Dadas las características del estudio y en función de obtener datos de los ciudadanos infractores que ocasionaron daños materiales, se usó la técnica de muestreo probabilístico.

Existen varios métodos de muestreo probabilístico o diseños muestrales, tales como el aleatorio simple, sistemático, estratificado, por conglomerados, entre otros. Para la selección de la muestra, se realizó muestreo probabilístico sistemático, basado en el marco muestral conformado por los expedientes de 1610 accidentes de tránsito con daños materiales, suministrado por el Departamento de Daños Materiales de la Insectoría de Tránsito Terrestre del municipio Libertador del estado Mérida, ubicada en la Vuelta de Lola, Mérida, estado Mérida.

El muestreo sistemático es aplicable cuando los elementos de la población sobre la que se realiza el muestreo están ordenados. En este caso los elementos se encuentran ordenados y se tomaron las muestras de una manera directa y organizada a partir de una regla determinante, también llamada sistemática.

Concretamente, a partir de una sola unidad que se selecciona en primer lugar, el resto de unidades de la muestra vienen determinadas automáticamente al aplicarle a dicha unidad una regla selección sistemática. Para este cometido se consideró el

diseño muestral sistemático más sencillo llamado muestreo sistemático uniforme de paso k . La obtención de la muestra sistemática de tamaño n de una población de N elementos se consiguió a través del siguiente procedimiento:

1. Conseguir el listado ordenado o marco muestra de los N elementos de la población.
2. Determinar el tamaño muestral n .

Para el cálculo de la muestra se empleó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 P Q N}{\varepsilon^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 P Q}$$

$$n = \frac{[(1,96)^2 \times 0,90 \times 0,10 \times 1610]}{[0,0025 \times 1609] + [(1,96)^2 \times 0,90 \times 0,10]}$$

$$n = \frac{[(3,84 \times 0,90 \times 0,10 \times 1610)]}{[4,02 + 0,35]}$$

$$n = \frac{556,42}{4,37} = 127,33 \approx 127$$

Calculada con:

- N = Tamaño de la población = 1610.
- $Z_{\alpha/2}^2$ = Margen de confiabilidad del 95% = 1,96
- P = Probabilidad de ocurrir el evento = 0,90
- Q = Probabilidad de no ocurrir el evento = 0,10
- ε = Error muestral del 5%.
- n = tamaño de la muestra

Así, se obtuvo como tamaño de la muestra, 127 expedientes de conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales.

- Definir el tamaño del salto sistemático k dado por $k = N/n$.

Se definen las variables,

N = al tamaño de la población = 1610

n = tamaño de la muestra = 127

k = tamaño del salto sistemático = N/n , $k = 1610/127 = 12,68 \approx$ al entero inmediato inferior 12.

- Elegir un número aleatorio α entre 1 y k (α = arranque aleatorio). Este número permite obtener la primera unidad muestral. Para lo cual se eligió el número aleatorio entre 1 y 12, correspondiente a $\alpha = 3$.
- A partir de la posición $\alpha = 3$, se realiza un salto de $k=12$ unidades, con lo cual se obtiene la segunda unidad de la muestra $\mu_{\alpha+k}$. De esta forma, saltando de k en k unidades, el resto de la muestra está formada por las unidades $\mu + \mu_{\alpha+k} + \mu_{\alpha+2k} + \mu_{\alpha+3k} + \dots + \mu_{\alpha+(n-1)k}$.

De acuerdo a este procedimiento, la lista de expedientes para aplicar los instrumentos del trabajo de campo, se muestra en la tabla 3.1.

Tabla 3.1. Expedientes seleccionados para aplicación de instrumentos según muestreo aleatorio sistemático del año 2012. $\alpha = 3, k=12, n=127$

3	123	243	363	483	603	723	843	963	1083	1203	1323	1443
15	135	255	375	495	615	735	855	975	1095	1215	1335	1455
27	147	267	387	507	627	747	867	987	1107	1227	1347	1467
39	159	279	399	519	639	759	879	999	1119	1239	1359	1479
51	171	291	411	531	651	771	891	1011	1131	1251	1371	1491
63	183	303	423	543	663	783	903	1023	1143	1263	1383	1503
75	195	315	435	555	675	795	915	1035	1155	1275	1395	1515
87	207	327	447	567	687	807	927	1047	1167	1287	1407	
99	219	339	459	579	699	819	939	1059	1179	1299	1419	
111	231	351	471	591	711	831	951	1071	1191	1311	1431	

Fuente: elaboración propia.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para la investigación conclusiva se utilizaron diferentes técnicas para la obtención de datos. Se realizó el análisis de datos secundarios y en el caso de datos primarios, se realizó el trabajo de campo con la aplicación de la encuesta.

3.4.1 Análisis de datos secundarios

Considerando la muestra obtenida, se solicitó al Comisario Ernesto González Escalante, Comandante General de Tránsito Terrestre de la Unidad 62 del Estado Mérida, autorización para tener acceso a una muestra de datos estadísticos sobre los accidentes de tránsito con daños materiales sucedidos en el municipio Libertador durante el año 2012 (ver anexo 1). Obtenida la autorización, se revisaron cada uno de los expedientes (ver anexo 2) seleccionados en el muestreo sistemático (ver cuadro 3.1) para extraer de los mismos, la información relacionada a las causas de los accidentes y el perfil de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales y analizar los resultados (objetivo 1). Como instrumento para recabar la información se utilizó una lista de cotejo (ver anexo 3).

Para Balestrini (1998), la lista de cotejo es una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso o fenómeno a través de una lista de preguntas cerradas. Tal como se mencionó anteriormente, en la presente investigación se recabó la información secundaria de los expedientes registrados en la Inspectoría de Tránsito Terrestre del municipio Libertador del estado Mérida.

3.4.2 Análisis de datos primarios

Se siguió un diseño de investigación de campo y fue utilizada como fuente de información la encuesta. Se trata de una técnica de recogida de información por medio de preguntas escritas, organizadas en un cuestionario impreso que se emplea

para investigar hechos de forma general y no particular que luego se analizan estadísticamente.

La encuesta se aplicó de forma personal por vía telefónica a los conductores infractores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales según los expedientes elegidos en el muestreo estratificado. En otras palabras, luego de la revisión del expediente para extraer las causas del accidente y el perfil del conductor, se procedió a llamar vía telefónica al conductor involucrado en el accidente para aplicar la encuesta.

Como instrumento de recolección de la información se utilizó el cuestionario (ver anexo 4). Según Arias (2006), se trata de medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Según Hurtado (2000:469) un cuestionario “es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información”.

La información recabada permitió conocer y analizar aspectos relacionados con el perfil (edad, sexo, estado civil, número de hijos, nivel de instrucción y motivación) y las actitudes (nivel cognoscitivo, afectivo y conductual) de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado de Mérida (objetivos 1 y 2 respectivamente).

3.5. Validez y confiabilidad

Todo instrumento de recolección de información que sea usado en la investigación debe poseer las siguientes características: ser validado, confiable y de fácil aplicación a los sujetos de estudio, así como de fácil comprensión. Para Hernández y otros (2003), la validez de un instrumento de recolección de información, es el grado en que éste realmente mide la variable que pretende estudiar.

3.5.1 Validez

Hernández y otros definen la validez de un instrumento de recolección de información, como el grado en que herramienta mide, realmente, la variable que pretende medir.

La validez de la investigación estuvo respaldada por los expertos que revisaron el documento de investigación, la lista de cotejo y el cuestionario y concedieron su aprobación, como fueron la tutora, dos expertos en mercadotecnia y un experto estadístico (ver Anexo 5).

3.5.2 Confiabilidad

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permitió estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica.

La validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. La consistencia interna del instrumento se puede estimar con el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre el valor de alfa a ,1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. George y Mallery (2003) recomiendan los siguientes criterios para evaluar los coeficientes de Alfa de Cronbach:

Coefficiente alfa > .9 es excelente

Coefficiente alfa > .8 es bueno

Coeficiente alfa $> .7$ es aceptable

Coeficiente alfa $> .6$ es cuestionable

Coeficiente alfa $> .5$ es pobre

Coeficiente alfa $< .5$ es inaceptable

A los fines de evaluar la confiabilidad del instrumento de recolección de información se hizo necesario aplicar una prueba piloto en un 10% de la muestra a objeto de evaluar la fiabilidad del cuestionario mediante el Alpha de Cronbach.

Mediante la herramienta del *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versión 15, se calculó el Alfa de Cronbach a la prueba piloto resultando el índice con un 0.76 de consistencia en el instrumento de recolección de información (ver anexo 6).

3.6 Técnicas de procesamiento de datos

Se utilizó el análisis estadístico descriptivo y a través de técnicas de análisis estadístico. Para la tabulación y tratamiento de datos, se utilizó el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versión 15 procediendo primeramente a la elaboración de la base de datos, vaciado de la misma y posteriormente la corrida de la información (ver anexo 7). Los resultados se analizaron y se presentan para mayor comprensión dentro de la investigación a través de gráficos descriptivos, tablas de frecuencia y tablas de contingencia.

Adicionalmente, para generar aún más valor a la información obtenida, en el objetivo 3, se aplicó la técnica estadística análisis factorial y el Análisis de Componentes Principales (ACP) el cual permitió reducir la dimensionalidad del conjunto de datos y hallar las causas de la variabilidad y ordenarlos por importancia a los efectos de determinar asociaciones de acuerdo al sexo y niveles cognoscitivo, afectivo y conductual de los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida.

Conocidas las causas de los accidentes, el perfil, actitudes y grupos encontrados de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida, se analizaron en conjunto los resultados obtenidos a los efectos de proponer una serie de lineamientos en el contexto del marketing social. La intención es contribuir con una propuesta de cambio en el comportamiento en la población objetivo y en general en la sociedad.

3.7 Operacionalización de las variables

La contextualización del problema, permitió plantear la siguiente pregunta de investigación: *¿cuál es el comportamiento del conductor infractor del municipio Libertador del estado Mérida según el enfoque de Marketing Social?* En este contexto, la operacionalización de las variables se detalla en la tabla 3.2.

www.bdigital.ula.ve

Tabla 3.2. Operacionalización de las variables

Objetivo General: Analizar según el enfoque del Marketing Social el comportamiento del conductor infractor del municipio Libertador del estado Mérida					
Objetivos Específicos	Variables	Definición	Parámetros	Ítems	Instrumento
Identificar las causas de las faltas de tránsito que cometen los conductores infractores del municipio Libertador del estado Mérida.	Causas de las faltas de tránsito	Hecho que provoca una infracción de las normas de tránsito	Causas de los accidentes de tránsito	Todos los ítems	Lista de Cotejo
Definir el perfil de los conductores infractores del municipio Libertador del estado Mérida.	Perfil del conductor	Conjunto de características relevantes de los conductores de vehículos automotores estudiados.	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing social • Perfil del conductor • Edad • Sexo • Estado civil • Número de hijos • Nivel de instrucción • Motivación 	Preguntas 1-6	Cuestionario
Caracterizar las actitudes de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado de Mérida.	Actitudes de conductor	Predisposición aprendida para responder de forma consistente (favorable o desfavorable) con respecto a un objeto dado Actitudes de los conductores hacia las normas de tránsito al momento de conducir vehículos automotores	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel cognoscitivo • Nivel Afectivo • Nivel Conductual 	Preguntas 7-10 11-14 15	Cuestionario
Proponer desde el enfoque de Marketing Social, medidas que contribuyan al cambio de comportamiento de los conductores infractores del municipio Libertador del estado Mérida.	Medidas de Cambio desde el enfoque de Marketing Social		Marketing Social		Análisis

Fuente: elaboración propia.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de los resultados

Al desarrollar los objetivos específicos que sustentan la investigación, se obtuvieron los siguientes resultados:

En función al primer objetivo, el cual busca “*Identificar las causas de los accidentes con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida*”, mediante la aplicación de la lista de cotejo y revisión de cada uno de los expedientes registrados en la Inspectoría de Tránsito Terrestre del municipio Libertador del estado Mérida, se identificaron las causas de los accidentes con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida.

En la tabla 4.1, se muestran los estadísticos descriptivos de cada una de las variables que conforman la lista de cotejo tomados de los ciento veintisiete expedientes. De estos resultados, se evidencia que la causa principal, con un 80,3%, corresponde a los accidentes ocasionados por la impericia del conductor⁶ (102 casos confirmados). Le siguen como causas, invasión del carril con un 4,7% de los casos (6 casos) y la impericia del peatón con 3,9% (cinco casos). Con proporciones menores del 2% se presentan causas como el exceso de velocidad, conducción bajo los efectos del alcohol, adelantamiento de vehículos en áreas no permitidas o cansancio. El gráfico 4.1, detalla las principales causas de accidentes terrestres con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida.

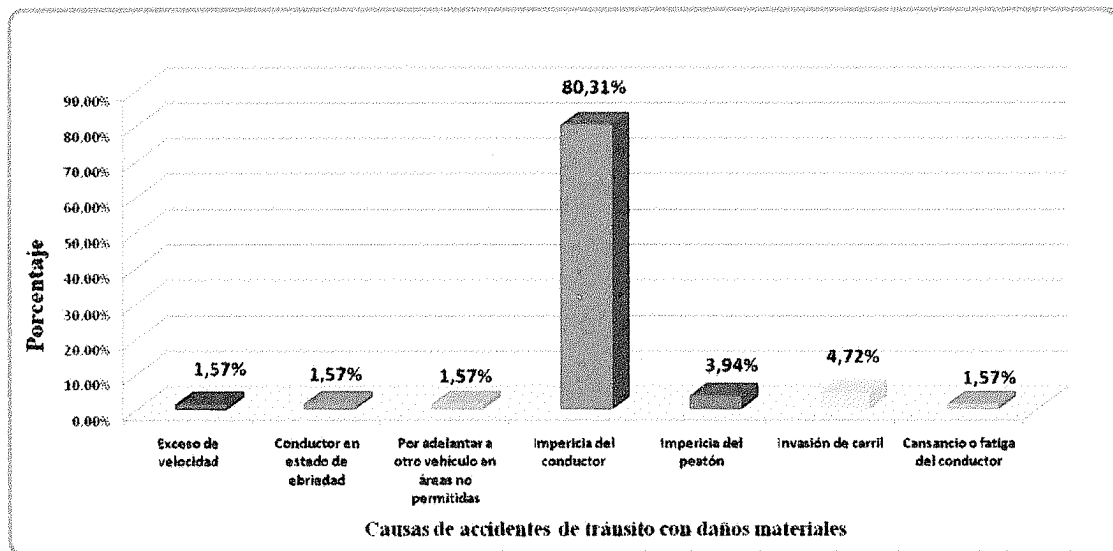
⁶ La impericia puede interpretarse como falta de experiencia, destreza y habilidad por parte del conductor para evitar un siniestro.

Tabla 4. 1. Causas de accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida

Estadísticos descriptivos				
Causa	Frecuencia	Porcentaje	Desv. tip.	Varianza
Exceso de velocidad	2	1,57	0,12	0,02
Conductor en estado de ebriedad	2	1,57	0,12	0,02
Conductor bajo efectos de sustancias psicotrópicas	1	0,79	0,09	0,01
Faltas a las leyes de tránsito	1	0,79	0,09	0,01
Uso de equipos electrónicos y de telecomunicaciones	1	0,79	0,09	0,01
No acatar las indicaciones de los semáforos	1	0,79	0,09	0,01
Aumentar la velocidad cuando otro vehículo estaba adelantado	1	0,79	0,09	0,01
Por adelantar a otro vehículo en áreas no permitidas	2	1,57	0,12	0,02
Luces de los automóviles en mal estado	1	0,79	0,09	0,01
Las condiciones de la vía	1	0,79	0,09	0,01
Obstáculos en la vía que limitaron el campo visual del conductor	0	0,00	0	0
Condiciones climatológicas y de visibilidad	0	0,00	0	0
Impericia del conductor	102	80,31	0,4	0,16
Impericia del peatón	5	3,94	0,2	0,04
Impericia del pasajero	0	0,00	0	0
Exceso de carga	0	0,00	0	0
Falla mecánica	1	0,79	0,09	0,01
Somnolencia del conductor	0	0,00	0	0
Invasión de carril	6	4,72	0,21	0,05
Manejo defensivo	0	0,00%	0	0
Emociones experimentadas por el conductor y mal controladas	0	0,00%	0	0
Cansancio o fatiga del conductor	2	1,57%	0,12	0,02
Otras	2	1,57%	0,12	0,02
N válido (según lista)	127			

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4.1. Principales causas que provocaron el accidente de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida

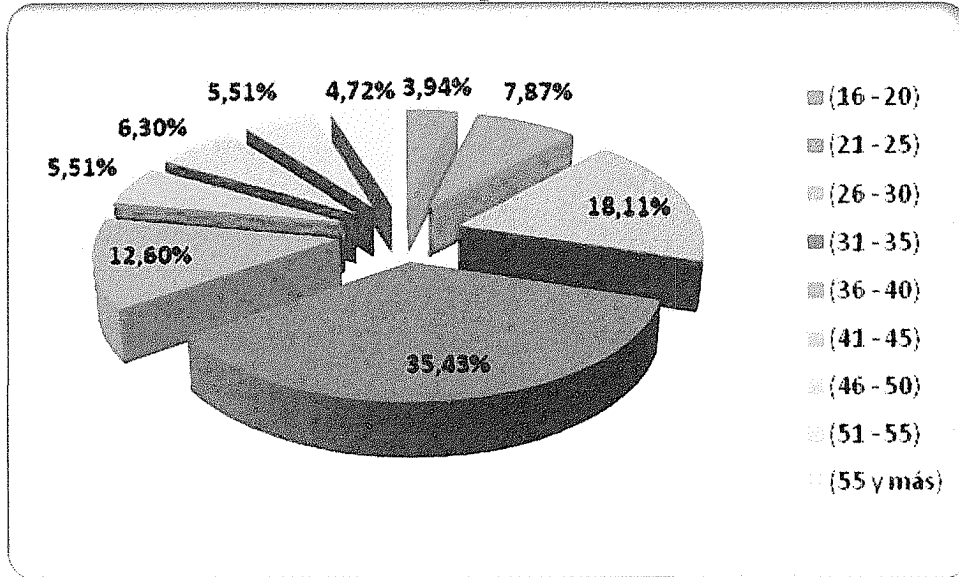


Fuente: elaboración propia.

Una vez conocidas las principales causas de los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado de Mérida, corresponde abordar el segundo objetivo, a recordar: “Definir el perfil de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado de Mérida”. Este se estudió a través de las preguntas desde la 1 a la 6 que incluyen aspectos demográficos y motivacionales. Las cinco primeras fueron respondidas por medio de los expedientes facilitados por el Departamento de Daños Materiales de la Inspectoría de Tránsito del municipio Libertador del estado Mérida. En este objetivo se abordó al conductor involucrado para definir su perfil en función de su edad, sexo, estado civil, número de hijos, nivel de instrucción y motivación para un buen comportamiento en la conducción de vehículos.

En general, la edad de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito, oscilan entre los 26 y 40 años. El gráfico 4.2, desglosa este rango de edad y muestra los mayores porcentajes en los intervalos de edades comprendidas entre 31-35 años con un 35,4%; entre las edades de 26 y 30 años corresponde un 18,1% y entre 36 y 40 años, un 12,6%.

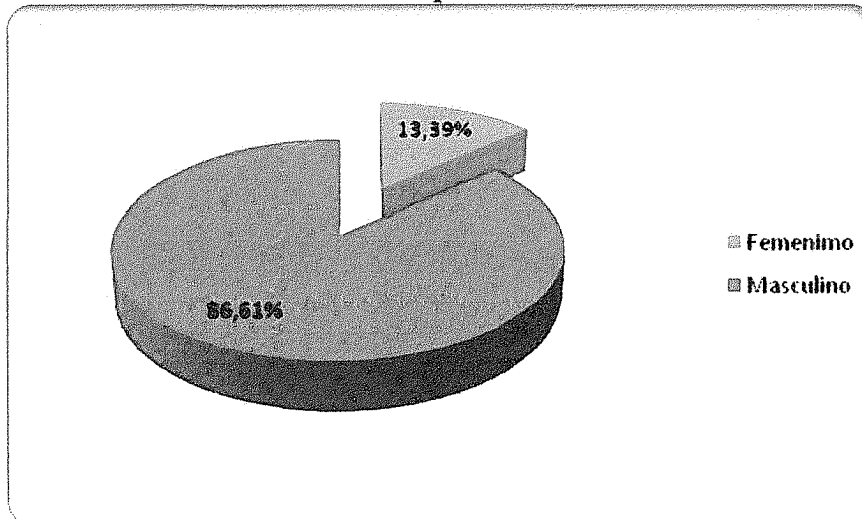
Gráfico 4.2. Edad de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

En cuanto al sexo, el gráfico 4.3 permite observar que el 86,6% de los conductores corresponde al sexo masculino (110 conductores). Apenas un 13,4%, es decir, diecisiete casos corresponden a mujeres conductoras de vehículos, involucradas en accidentes de tránsito.

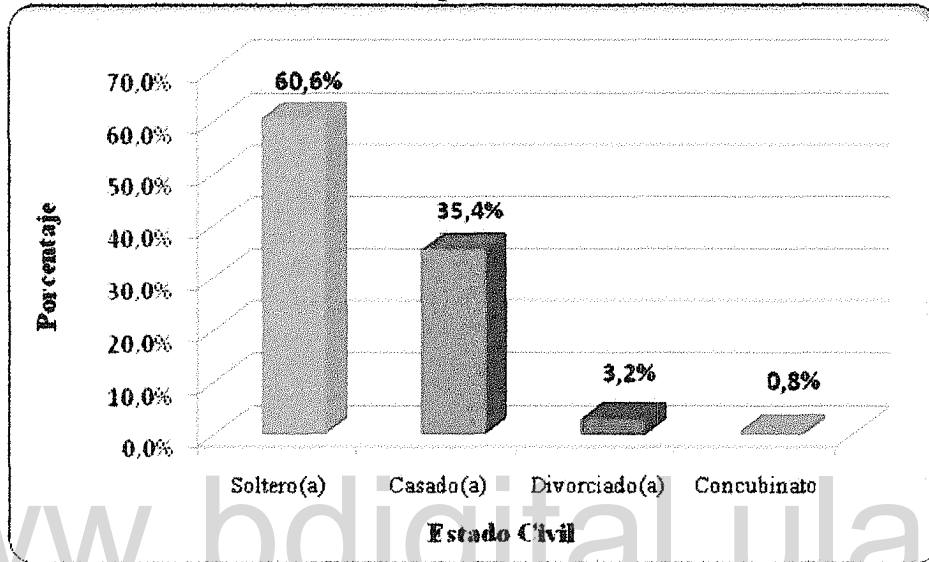
Gráfico 4.3. Sexo de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

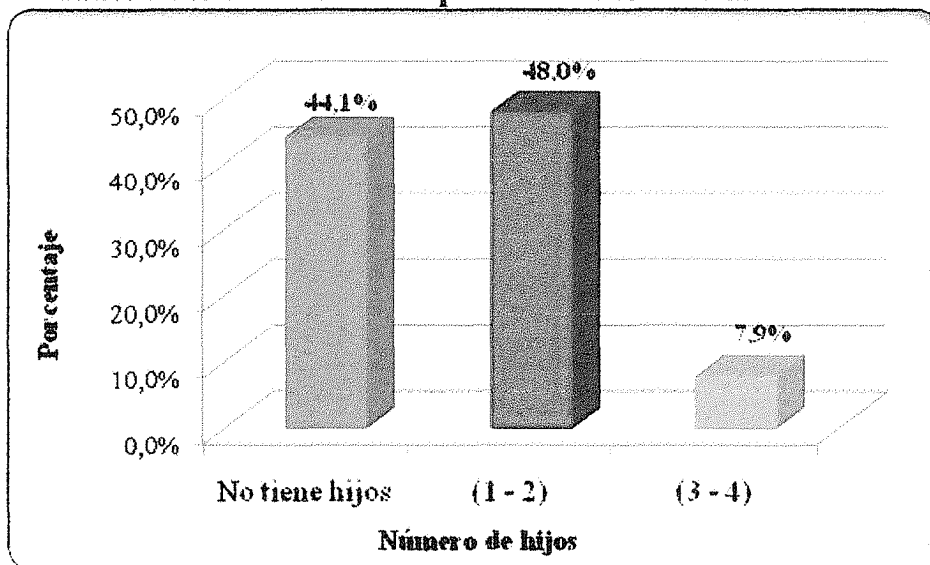
El estado civil de los conductores involucrados en accidentes de tránsito que más prevalece es el de soltero, con un 60,6% (gráfico 4.4). Asimismo, 52% de los conductores tienen hijos: 44% entre uno y dos hijos y 8% más de tres; el resto, 44,1% no tienen hijos (ver gráfico 4.5).

Gráfico 4.4 Estado civil de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

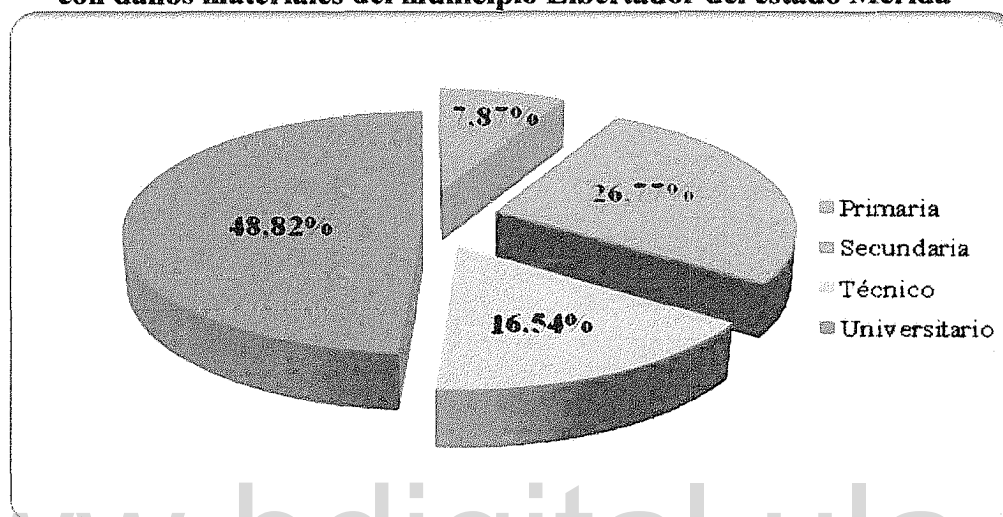
Gráfico 4.5. Número de hijos de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

Sumado a esto, el 48,8% de los conductores tienen un nivel de instrucción universitaria y un 26,8% nivel de secundaria. Esta distribución puede observarse en el gráfico 4.6.

Gráfico 4.6. Nivel de instrucción de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

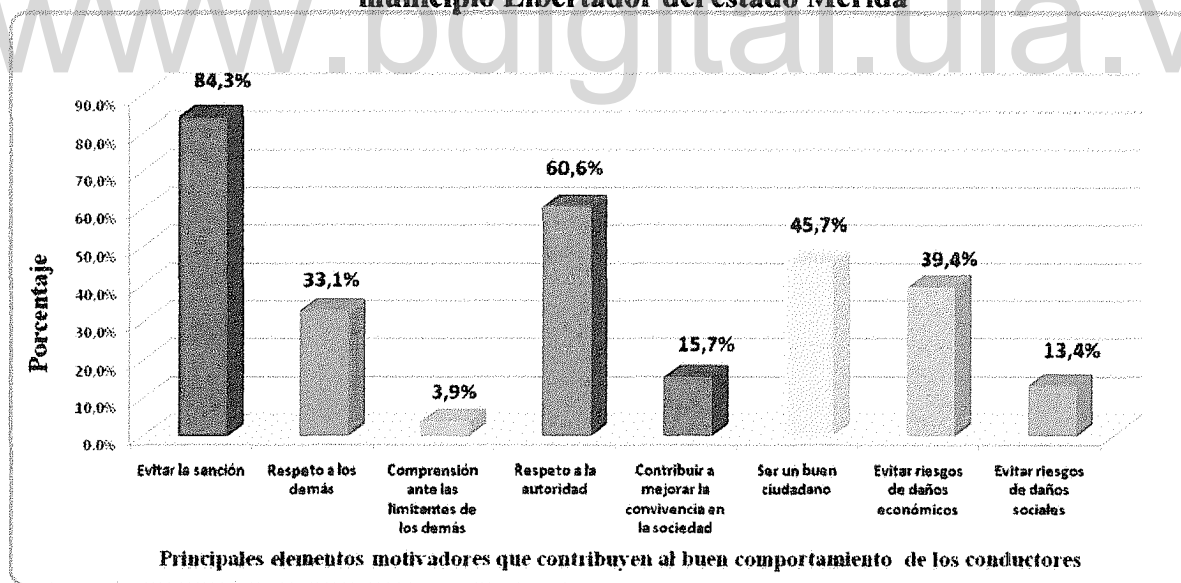
Asimismo, para completar el perfil del conductor, se estudiaron la motivación o elementos motivadores que orientan el buen comportamiento en la conducción de vehículos. Los encuestados podían elegir en la pregunta 6, tres de las opciones que les motivan a un buen comportamiento como conductor. Así, al analizar este aspecto, se observa en la tabla 4.2 que entre los principales elementos motivadores que contribuyen al buen comportamiento, están evitar la sanción, respeto a la autoridad, ser un buen ciudadano, evitar riesgos de daños económicos y respeto a los demás. El gráfico 4.7, muestra el detalle del comportamiento del conductor según estos elementos motivadores. Como puede verse, la mayoría actúa de forma correcta para evitar la sanción (84,25%), por respeto a la autoridad (60,63%), ser un buen ciudadano (45,67%) o evitar riesgos económicos (39,37%). Son pocos los que demuestran comprensión ante las limitantes de los demás (3,94%).

Tabla 4.2. Principales elementos motivadores que contribuyen al buen comportamiento de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Estadísticos descriptivos		
	Frecuencia	Porcentaje
Evitar la sanción	107	84,25%
Respeto a los demás	42	33,07%
Comprensión ante las limitantes de los demás	5	3,94%
Respeto a la autoridad	77	60,63%
Contribuir a mejorar la convivencia en la sociedad	20	15,75%
Ser un buen ciudadano	58	45,67%
Evitar riesgos de daños económicos	50	39,37%
Evitar riesgos de daños sociales	17	13,39%
Otros	4	3,15%
N válido (según lista)	127	100,00%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4.7. Principales elementos motivadores que contribuyen al buen comportamiento de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

Una vez mostrados los resultados referidos al perfil de los conductores involucrados en el accidente de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado de Mérida, se

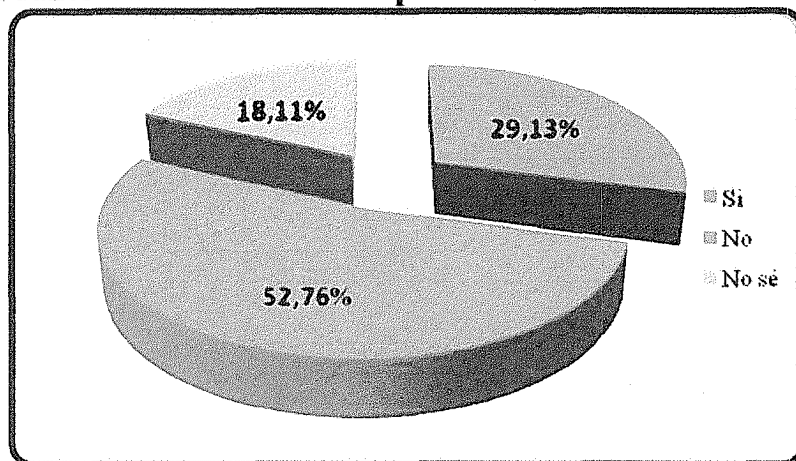
procedió a enfocar el objetivo 3 de la investigación, es decir “*Caracterizar las actitudes de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado de Mérida*”. En este cometido el objetivo se desarrolló en dos partes: primero se realizó el análisis a través de la estadística descriptiva; segundo, se mejoró la interpretación a través del uso de técnicas estadísticas más robustas que permiten segmentar la muestra en estudio, en este caso, a través del Análisis de Componentes Principales.

Así entendido, se muestra primeramente el comportamiento a nivel cognoscitivo, afectivo y conductual a través de estadística descriptiva.

La valoración del nivel cognoscitivo conllevó a determinar la creencia o el conocimiento de los conductores en relación a la ocurrencia de los accidentes de tránsito. En ese sentido, se evaluó por medio de las preguntas de la 7 a la 10, si el conductor observó las señales de tránsito en el lugar que ocurrió el accidente, o si consideraba, según su conocimiento, si se encontraban bien ubicadas, cuáles cree que son las principales causas que originan un accidente vial y qué aspectos, según su consideración, está relacionado con una buena actuación como conductor.

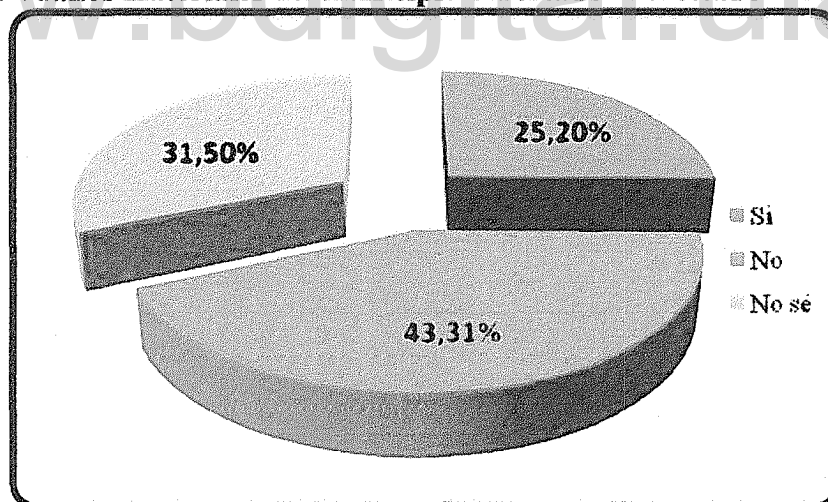
En cuanto a la presencia de señales de tránsito o si estaban en la ubicación adecuada, se recogió la información a través de la pregunta 7 del cuestionario. El gráfico 4.8, muestran que el 52,8% de los conductores encuestados no observaron señales que hubieran podido alertar al conductor para evitar el accidente. De igual forma, también se evidencia que el 29,13% de los conductores sí observaron señales de tránsito en el sitio del accidente. Ahora bien, en el gráfico 4.9 se muestran las respuestas del grupo de conductores que respondieron Sí a la pregunta 7, siendo los únicos con posibilidad de responder la pregunta 8. Así, el 25,20% manifestó que además de visualizar las señales de tránsito, las mismas estaban visibles o bien ubicadas como para detectarlas.

Gráfico 4.8. Observancia de señales de tránsito en el sitio del accidente por parte de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4.9. Ubicación adecuada de señales de tránsito en el sitio del accidente según los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

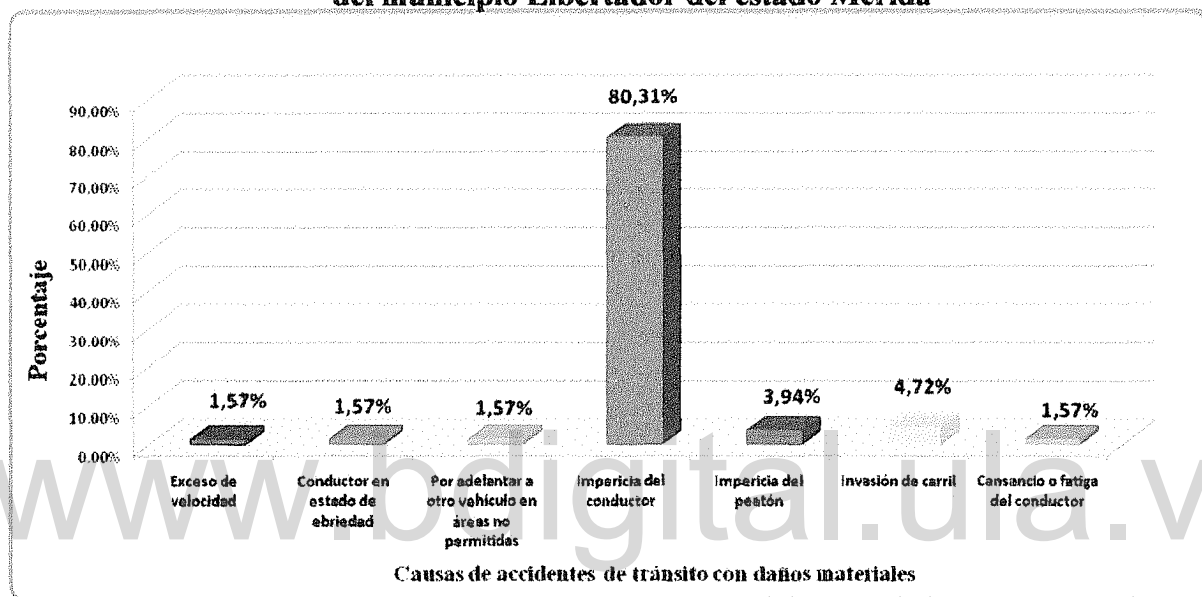


Fuente: elaboración propia.

En relación a las causas por las cuales ocurren los accidentes viales, podían elegir libremente entre las opciones mostradas en la pregunta 9 del cuestionario. El gráfico 4.10 muestra que según su nivel de conocimiento, entre las causas que pueden generar un accidente de tránsito, están la

imprudencia del conductor con un 82,7% y la falta de señales de tránsito con un 13,4%. Muy pocos adjudicaron importancia como causales, a la presencia de señales de tránsito, problemas en la vía u otras causas.

Gráfico 4.10. Causas que pueden producir accidentes de tránsito según los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



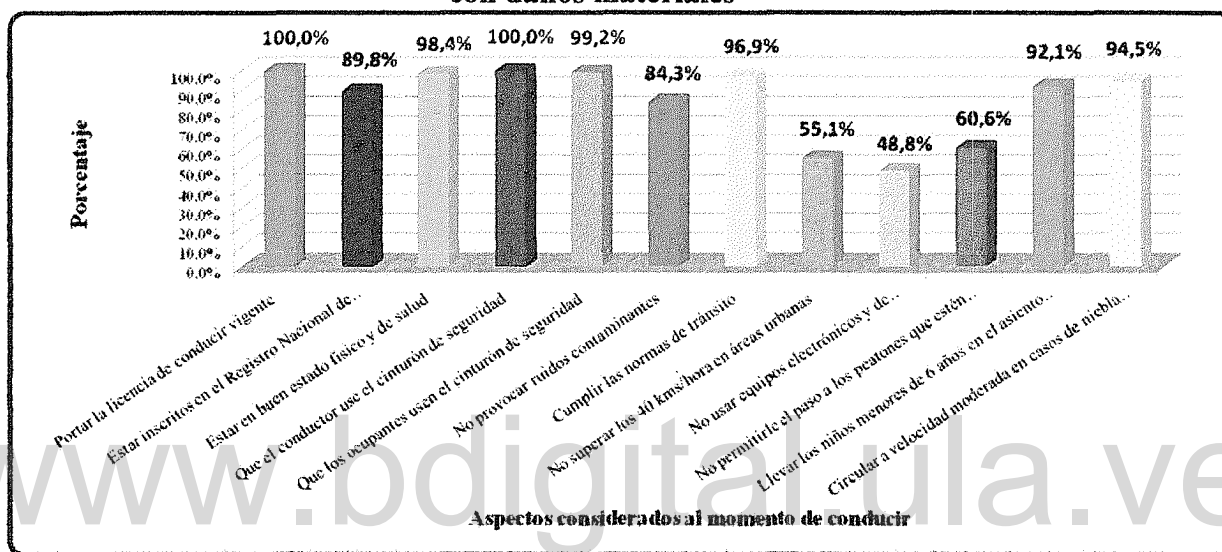
Fuente: elaboración propia.

Al evaluar los aspectos que deben ser considerados al momento de conducir, el gráfico 4.11, expresa el resultado obtenido en la pregunta 10 sobre el conocimiento de los conductores en cuanto a los requerimientos planteados por la normativa legal⁷. Según se puede observar, para casi el 100% de la muestra tiene mayor significancia portar la licencia de conducir vigente, uso del cinturón de seguridad por parte del conductor y ocupantes del vehículo y estar en buen estado físico y de salud. No menos importante, y en orden de mayor a menor significancia, es cumplir con el Registro Nacional de Vehículos y Conductores, cumplir las normas de tránsito, circular a velocidad moderada (en casos de niebla densa, lluvia intensa, nubes de polvo de humo), llevar los niños menores de seis años en el asiento trasero del vehículo o no provocar ruidos

⁷ Específicamente en la Ley de Transporte Terrestre y su Ley de Reforma (Gaceta Oficial N° 38.985 del 01/08/2008 y su Reglamento (Mayo 1998 y Gaceta Oficial N° 37332 del 26-11-2001 de 2001.)

contaminantes. Para algunos parece normal, aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando, adelantar a un vehículo de transporte escolar, llevar niños en el asiento delantero o no atender la señal del semáforo.

Gráfico 4.11. Aspectos considerados al momento de conducir según los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales



Fuente: elaboración propia.

Para describir la actitud a nivel afectivo, se evaluaron las preguntas de la 11 a la 14, obteniendo los siguientes resultados. Específicamente, se preguntó por los daños que causaban el mayor impacto a las personas en relación con accidentes de tránsito. En este caso, se trata de los daños causados tanto a los grupos relacionados con el conductor como para sí mismo o los acompañantes en el momento del siniestro. Asimismo, se aborda lo que siente el encuestado en función de las instituciones encargadas de velar por la seguridad en el tránsito terrestre o cómo podría mejorarse la seguridad vial.

La tabla 4.3, muestra que de los 127 conductores encuestados, el 80,3% considera que el mayor impacto son los daños materiales y el 27,6% los daños psicológicos. Muy pocos consideraron los daños a la familia, comunidad o a terceros.

Tabla 4.3. Daños de mayor impacto ocasionados por un accidente de tránsito según los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Estadísticos descriptivos		
	Frecuencia	Porcentaje
Materiales	102	80,31%
Familiares	9	7,09%
Psicológicos	35	27,56%
A la comunidad	1	0,79%
Al Estado	0	0,00%
A terceros	1	0,79%
Otros	1	0,79%

Fuente: elaboración propia.

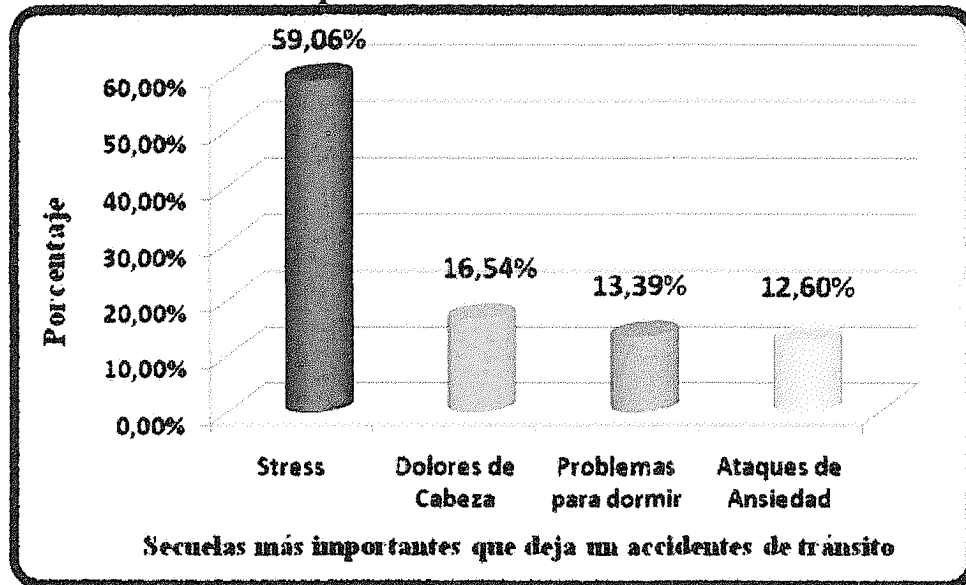
Asimismo, al estudiar las secuelas que deja un accidente de tránsito en las personas involucradas en éste, la tabla 4.4 muestra la consideración al respecto de los encuestados. El gráfico 4.12, permite observar que entre las secuelas que más impacto causa destacan: el estrés con un 59,1%, dolores de cabeza con un 16,5%, problemas para dormir con un 13,4% y ataques de ansiedad con un 12,6%.

Tabla 4.4. Secuelas que deja un accidente de tránsito en los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Estadísticos descriptivos		
	Frecuencia	Porcentaje
Problemas para dormir	17	13,39
Dolores de cabeza	21	16,54
Pesadillas angustiantes	5	3,94
Stress	75	59,06
Falta de interés	3	2,36
Ira	15	11,81
Pérdida de confianza en sí mismo	14	11,02
Ataques de ansiedad	16	12,60
Depresión	6	4,72
Fobias	6	4,72
Trastornos alimenticios	0	0,00
Resentimiento	7	5,51
Otros	1	0,79

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4.12. Secuelas más importantes que deja un accidente de tránsito en los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente, se valoró qué sentían los conductores en cuanto a acción del Estado en la atención de las condiciones de seguridad vial y la aplicación de la norma vigente. Por medio de la pregunta 13 y se consideraron varios aspectos en este sentido que podían valorarse entre 1 y 5. Hacia “1”, se ubican las opiniones que se muestran en total desacuerdo y hacia “5”, las que están en total acuerdo.

Así en la tabla 4.5, se muestran las diversas respuestas obtenidas. Al observar el conjunto en general y considerando o sumando los promedios de las mejores opciones posibles elegidas (totalmente de acuerdo y de acuerdo), casi el 32,63% de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales, sienten que las acciones del estado en la atención a las condiciones de seguridad vial y la aplicación de la norma vigente funciona de manera adecuada; el 20,70% es indiferente y el 46,68% se ubica entre las valoraciones más bajas (desacuerdo y totalmente en desacuerdo). Como se aprecia, casi la mitad, desaprueba el desempeño.

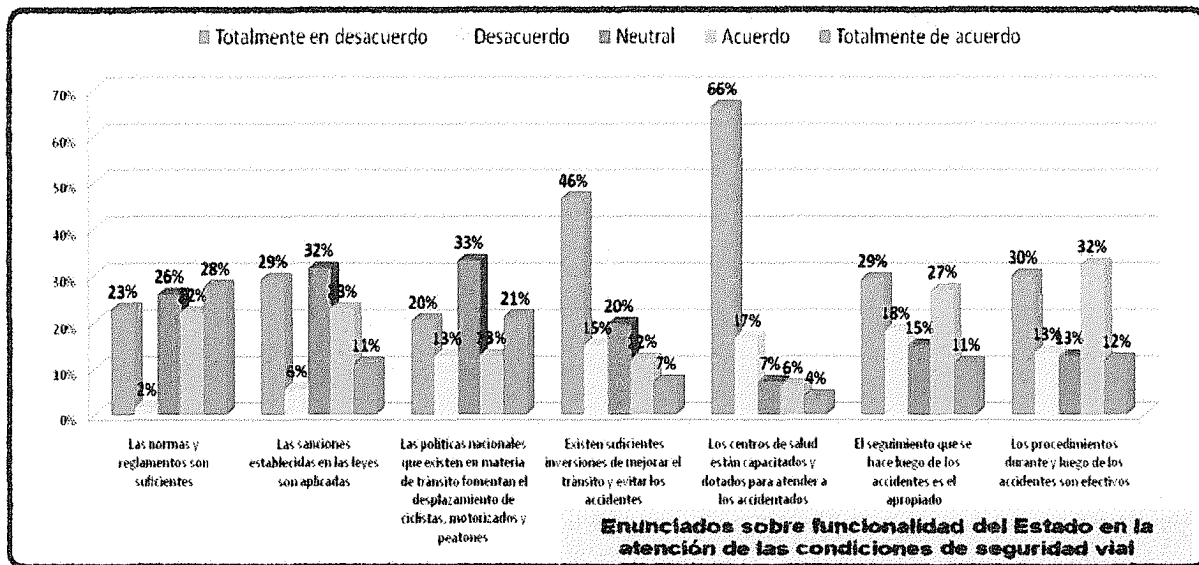
Tabla 4.5. Funcionalidad del Estado en la atención de las condiciones de seguridad vial y la aplicación de la norma vigente tránsito terrestre según los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

	5	%	4	%	3	%	2	%	1	%
Las normas y reglamentos son suficientes	35	27,57	28	22,05	33	25,98	2	1,57	29	22,83
Las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas	14	11,03	29	22,83	40	31,50	7	5,51	37	29,13
Las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones	27	21,26	16	12,60	42	33,07	16	12,60	26	20,47
Existen suficientes inversiones de mejorar el tránsito y evitar los accidentes	9	7,08	15	11,81	25	19,69	19	14,96	59	46,46
Los centros de salud están capacitados y dotados para atender a los accidentados	5	3,93	8	6,30	9	7,09	21	16,54	84	66,14
El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado	14	11,03	34	26,77	19	14,96	23	18,11	37	29,13
Los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos	15	11,81	41	32,28	16	12,60	17	13,39	38	29,92
Promedio General	17,00	13,39%	24,43	19,24%	26,29	20,70%	15,00	11,81%	44,29	34,87%

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 4.13, ilustra de mejor manera el sentir de los encuestados por cada uno de los aspectos tratados. El ítem que fue mejor valorado por la mitad de los encuestados, es el referido a que los conductores sienten que las normas y reglamentos de tránsito son suficientes (49,62%). En sentido contrario, sienten que los centros de salud no están capacitados para atender a los accidentados (82,68%) y que no realizan inversiones suficientes para mejorar el tránsito y evitar accidentes (61,42%). En todas las opciones, mínimo 30% de los conductores, se muestran en desacuerdo, demostrándose clara inconformidad en cuanto a las acciones del Estado en la atención de las condiciones de seguridad vial y la aplicación de la norma vigente de tránsito terrestre.

Gráfico 4.13. Funcionalidad del Estado en la atención de las condiciones de seguridad vial y la aplicación de la norma vigente tránsito terrestre según los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

Con la misma lógica anterior, al evaluar la opinión de los conductores (considerando los promedios de acuerdo y total acuerdo) respecto a las acciones que podrían mejorar el tránsito de la ciudad y evitar accidentes viales (pregunta 14), en promedio, el 61,08% siente que con la implementación de las medidas propuestas mejoraría el tránsito terrestre en la ciudad; un 15,07% se muestra indiferente y 23,85% siente que las medidas no servirían para mejorar la problemática. En términos generales se interpreta que un porcentaje bastante significativo siente que puede mejorarse la situación con la implementación de medidas tendientes al mantenimiento de vías, señalizaciones y vehículos, educación, más exigencia en la obtención de licencias, más inspectora de tránsito y mejor formada. La tabla 4.6, muestra las opiniones recogidas.

Tabla 4.6. Acciones que podrían mejorar el tránsito según los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

	5	%	4	%	3	%	2	%	1	%
Se mejoraran las leyes de tránsito	58	45,67	22	17,32	24	18,90	2	1,57%	21	16,54
Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito	59	46,46	26	20,47	21	16,54	4	3,15%	17	13,39
Se mejorará la formación de inspectores de tránsito	85	66,93	25	19,69	8	6,30	2	1,57	7	5,51
Se mejorara el estado de las vías y señalizaciones	99	77,95	21	16,54	2	1,57	2	1,57	3	2,36
Aumentaran los costos y penas de las multas	46	36,22	11	8,66	10	7,87	11	8,66	49	38,58
Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir	60	47,24	26	20,47	14	11,02	9	7,09	18	14,17
Se hicieran campañas de educación vial	59	46,46	37	29,13	18	14,17	3	2,36	10	7,87
Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos	60	47,24	28	22,05	26	20,47	8	6,30	5	3,94
Las personas utilizarán más transporte colectivo y menos su auto particular	34	26,77	16	12,60	26	20,47	12	9,45	39	30,71
Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas	22	17,32	12	9,45	28	22,05	20	15,75	45	35,43
Sí estableciera un día de parada según el número de placa del vehículo	22	17,32	10	7,87	32	25,20	12	9,45	51	40,16
Se incrementara la educación vial	60	47,24	34	26,77	20	15,75	9	7,09	4	3,15
Se obligará a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación, vial	70	55,12	34	26,77%	16	12,60	5	3,94	2	1,57
Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir	34	26,77	16	12,60%	23	18,11	8	6,30	46	36,22
Promedio General	54,86	43,19	22,71	17,89%	19,14	15,07%	7,64	6,02%	22,64	17,83%

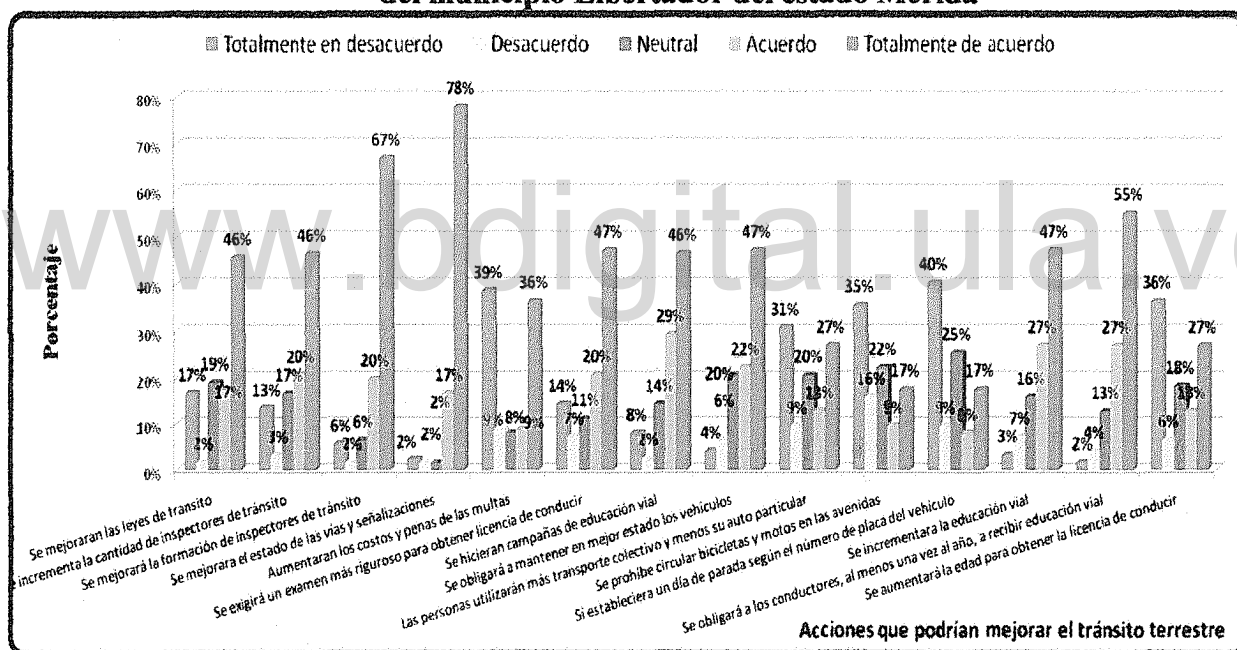
Fuente: elaboración propia.

El gráfico 4.14 muestra también la valoración obtenida por cada ítem. Así, las opciones en las que se muestra más de acuerdo (considerando las opciones de acuerdo y totalmente de acuerdo), son las referidas a la mejora del estado de las vías y señalizaciones (94,49%); que se pudiera obligar a los conductores, a menos una vez al año, a recibir educación vial (81,89%) y la formación de inspectores de tránsito (86,62%). No obstante, aunque estas son las medidas que

sienten contribuirían con mayor impacto a mejorar el problema, el resto de las opciones (con excepción de las detalladas en el párrafo siguiente) revelan también altos porcentajes de acuerdo que superan el 60%.

Asimismo, existe un grupo que no siente que sea una buena opción prohibir la circulación de bicicletas y motos en las avenidas (51,18%), aumentar los costos y penas de las multas (47,24%), aumentar la edad para obtener la licencia (42,52%), utilizar más transporte colectivo (40,16) o establecer un día de parada (49,61%).

Gráfico 4.14. Acciones que podrían mejorar el tránsito según los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

Continuando con los resultados, la pregunta 15 permitió estudiar el comportamiento al conducir de la persona involucrada en el accidente de tránsito con daños materiales. A través de la escala de Likert, las estadísticas se pueden mostrar en la tabla 4.7. En términos generales se interpreta que en promedio, más de la mitad de los conductores (80,61%) están en desacuerdo con las malas conductas (suma de las valoraciones en desacuerdo y totalmente en desacuerdo);

un pequeño grupo (8,46%) se muestra indiferente y otro un poco más grande (10,93%) aprueba un comportamiento inadecuado (suma de las opciones de acuerdo y totalmente de acuerdo).

Según los resultados, la gran mayoría de los involucrados apuestan por un buen comportamiento, quizás la experiencia en cuanto al accidente de tránsito, pudiera estar influyendo en mayor prevención y menos conducción agresiva. Sin embargo, llama la atención, el grupo que se muestra proclive a manejar de forma inadecuada o los que sencillamente se muestran indiferentes.

Tabla 4.7. Comportamiento al manejar de los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

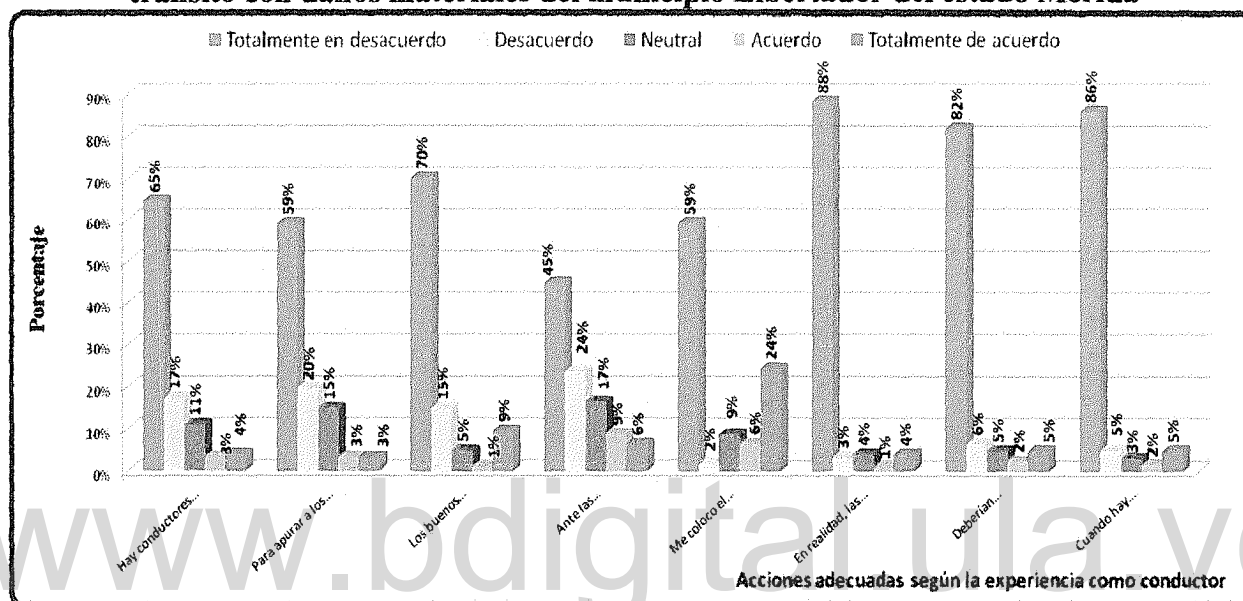
	5	%	4	%	3	%	2	%	1	%
Hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se dé cuenta de la situación que causan	5	3,94	4	3,15%	14	11,02	22	17,32	82	64,57
Para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso	4	3,15	4	3,15	19	14,96	25	19,69	75	59,06
Los buenos conductores pueden manejar a altas velocidades sin perder el control del vehículo	12	9,45	1	0,79	6	4,72	19	14,96	89	70,08
Ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación	8	6,30	11	8,66	21	16,54	30	23,62	57	44,88
Me coloco el cinturón de seguridad cuando observo una alcabala o hago un viaje largo	31	24,41	8	6,30	11	8,66	2	1,57	75	59,06
En realidad, las normas y autoridades de tránsito son innecesarias	5	3,94	1	0,79	5	3,94	4	3,15	112	88,19
Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan	6	4,72	3	2,36	6	4,72	8	6,30	104	81,89
Cuando hay conductores que quieren competir, debe dárseles una lección y ganarles	6	4,72	2	1,57	4	3,15	6	4,72	109	85,83
Promedio General	9,625	7,58%	4,25	3,35%	10,75	8,46%	14,5	11,42%	87,875	69,19%

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 4.15 muestra el comportamiento de los ítems evaluados, que en este caso, buscan mostrar qué tan agresiva e inadecuada es la conducción del ciudadano involucrado en accidentes de tránsito con daños materiales. Al detallar el gráfico, resalta inmediatamente los grandes porcentajes de conductores que rechazan un comportamiento indebido, mostrándose mayor énfasis en la desaprobación de la competencia que algunos conductores asumen para demostrar superioridad (90,55%), desprecio a la ley (91,34%) o el tratamiento despectivo hacia los

conductores prudentes (88,19%). En todos los casos existe un grupo que apoya el comportamiento adecuado y el que más preocupa se refiere al número de conductores que se colocan el cinturón de seguridad sólo cuando observan una alcabala (30,71%) o que consideran que manejar a exceso de velocidad es una cualidad del buen conductor (10,24%).

Gráfico 4.15. Comportamiento al manejar de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

4.2 Actitudes de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Una vez caracterizadas las actitudes de los conductores en estudio, se concluye el logro del objetivo 3, con la aplicación de la técnica estadística Análisis de Componentes Principales (ACP). Así, dados los diferentes comportamientos que pudieron observarse en los análisis anteriores, se acordó la aplicación de una técnica estadística que pudiera agrupar a estos conductores. La intención es conocer los distintos grupos y sus perfiles de comportamiento atendiendo al sexo, así como conocer la generalidad. Desde el punto de vista estadístico, la aplicación del análisis factorial y el ACP en el campo específico del Marketing Social busca identificar posibles asociaciones de variables. Por tanto, se empleó esta técnica para determinar

asociaciones de acuerdo al nivel cognoscitivo, afectivo y conductual de los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida.

En primer lugar se procedió a ampliar el perfil del conductor infractor del municipio Libertador del estado Mérida, procediendo a realizar un análisis por sexo y niveles cognoscitivo, afectivo y conductual. Para esto fue necesario generar matrices de componentes rotados y graficar dichos componentes en gráfico de sedimentación (gráfico de Componentes Retenidos) que agrupa los componentes principales para poder establecer las características de los conductores que fueron encuestados para la investigación y pertenecen a estos grupos. Los gráficos e interpretación agrupados por sexo, niveles cognoscitivo, afectivo y conductual se presentan a continuación.

4.2.1 Nivel cognoscitivo sexo femenino

Las relaciones entre el nivel cognitivo y el sexo femenino resultantes, se muestra en la tabla 4.8, en la cual se observa que los seis primeros componentes retenidos explican el 84,81% de la varianza total de las variables.

Tabla 4.8. Matriz varianza total explicada. ACP para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Varianza total explicada									
Compon ente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,626	25,899	25,899	3,626	25,899	25,899	2,956	21,113	21,113
2	2,515	17,965	43,864	2,515	17,965	43,864	2,228	15,917	37,030
3	1,982	14,158	58,022	1,982	14,158	58,022	1,803	12,877	49,907
4	1,446	10,331	68,352	1,446	10,331	68,352	1,764	12,603	62,510
5	1,270	9,074	77,426	1,270	9,074	77,426	1,634	11,669	74,178
6	1,034	7,385	84,812	1,034	7,385	84,812	1,489	10,633	84,812
7	0,801	5,722	90,533						
8	0,596	4,257	94,790						
9	0,329	2,350	97,140						
10	0,210	1,501	98,642						
11	0,108	0,774	99,415						
12	0,064	0,459	99,874						
13	0,018	0,126	100,000						
14	0,000	0,000	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, en la tabla 4.9, se incluye la denominación dada para cada variable del estudio empleada en el programa SPSS y sus componentes rotados. De esta forma se definen las variables que explican cada componente principal.

Tabla 4.9. Matriz de Componentes Rotados. ACP Para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Denominación	Descripción	Componentes					
		1	2	3	4	5	6
obs_ señales_NO	Observar la existencia de señales de tránsito en el lugar del accidente	-0,079	0,460	0,149	-0,208	-0,771	0,005
accidentes2_IMPRUDENCIA	Imprudencia del conductor	-0,007	0,006	0,952	0,116	-0,026	0,000
Conducir2_DA	Estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores	0,901	0,070	0,250	-0,067	0,059	-0,152
Conducir6_DA	No provocar ruidos contaminantes	-0,190	0,460	0,599	-0,510	-0,051	-0,115
Conducir7_DA	Cumplir las normas de tránsito	0,943	-0,040	-0,168	-0,190	0,033	-0,074
Conducir8_DES	Llevar a los niños pequeños en el asiento delantero si quien conduce lo hace muy bien	-0,361	0,029	0,032	0,759	0,162	-0,297
Conducir9_DES	No superar los 40 kms/hora en áreas urbanas	0,011	0,148	-0,464	-0,451	-0,300	-0,240
Conducir10_DES	No usar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras conduce	-0,039	0,838	0,138	0,029	0,089	-0,340
Conducir11_DA	No permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública	-0,219	0,107	-0,005	0,046	0,133	0,944
Conducir12_DA	Llevar los niños menores de 6 años en el asiento trasero del vehículo	0,943	-0,040	-0,168	-0,190	0,033	-0,074
Conducir13_DES	Hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos	-0,165	0,670	0,191	0,139	0,278	0,435
Conducir14_DES	Cambiar de canal frecuentemente	0,075	0,305	0,120	-0,139	0,836	0,173
Conducir15_DES	Aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando	0,185	0,715	-0,319	-0,060	-0,273	0,027
Conducir16_DES	Adelantar a un vehículo de transporte escolar	-0,273	0,086	0,098	0,739	-0,194	0,266

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

Fuente: elaboración propia. (DA: Acuerdo, DES: Desacuerdo, N: Neutral).

En este orden de ideas, los componentes principales encontrados y la definición asignada, se detallan a continuación:

- Componente 1, definido por las variables: Conducir2_DA (De acuerdo con estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores = 0,901), Conducir7_DA (De acuerdo con cumplir las normas de tránsito = 0,904) y Conducir12_DA (De acuerdo con llevar los niños menores de 6 años en el asiento trasero del vehículo = 0,904).
- Componente 2, definido por Conducir10_DES (En desacuerdo en no usar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras conduce = 0,838).

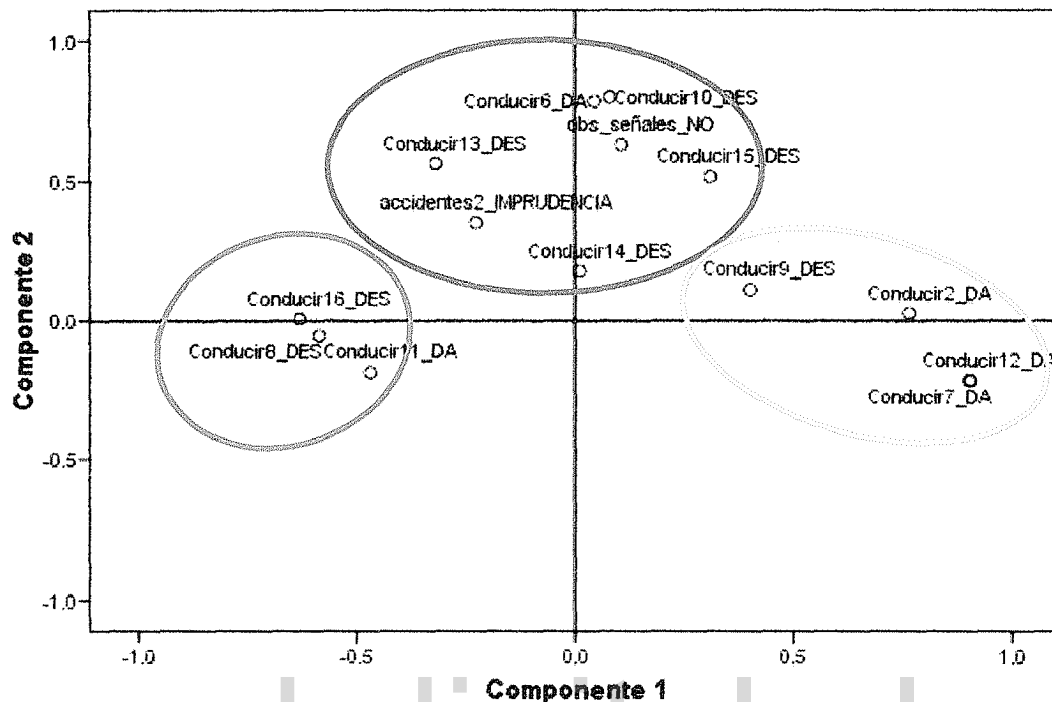
- Componente 3, definido por: accidentes2_IMP (Impericia del conductor = 0,952).
- Componente 4, definido por: Conducir8_DES (En desacuerdo con llevar a los niños pequeños en el asiento delantero si quien conduce lo hace muy bien = 0,759), Conducir16_DES (En desacuerdo con adelantar a un vehículo de transporte escolar = 0,739).
- Componente 5, definido por: Conducir 14_DES (Desacuerdo con cambiar de canal frecuentemente = 0,836).
- Componente 6, definido por: Conducir11_DA (De acuerdo con no permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública = 0,944).

Seguidamente, el gráfico 4.16 de componentes en espacio rotados, muestra los componentes 1 y 2 los cuales explican la mayor varianza de las variables, en un diagrama de dispersión en el que los componentes definen los ejes del espacio y las variables constituyen los puntos del diagrama. Las coordenadas de una variable en cada componente se corresponden con las saturaciones de la variable en dichos componentes, es decir, con los valores de la matriz de componentes rotados^a (tabla 4.9).

En este gráfico se observa la formación de un patrón discriminado en tres grupos o nubes de puntos y cada nube representa características específicas del perfil del sexo femenino ante el nivel cognoscitivo, a saber:

- La nube roja está referida a las conductoras que conocen las leyes y respetuosas de sus exigencias en cuanto a la integridad de los infantes. Así, están en desacuerdo con adelantar un transporte escolar y procuran llevar a los niños en el asiento trasero del vehículo para su resguardo, característica asociada al sexo. Sin embargo, aún sabiendo que debe cederse el paso al peatón cuando cruza la vía, no lo hacen. Así, demuestran protección especial ante los niños dentro y fuera de los vehículos, pero imprudencia en cuanto al respecto del peatón y sus derechos.

Gráfico 4.16. Componentes principales para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

- La nube verde está referida a las conductoras que creen que los accidentes de tránsito ocurren por imprudencia al manejar y están de acuerdo con la ley, en que no se deben provocar ruidos contaminantes. Asimismo, se muestran en desacuerdo con aumentar la velocidad cuando otro vehículo le adelanta, cambiar de canal frecuentemente o hacer caso omiso a las indicaciones del semáforo. Sin embargo, no reconoce ningún problema en utilizar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras conduce. Como se observa, se trata de un conjunto de conductoras respetuosas de la ley, pero utiliza teléfonos celulares u otros equipos de telecomunicación, maximizando el riesgo de accidentes que involucra el uso de estos dispositivos.
- La nube amarilla incluye a las conductoras que sostienen que deben cumplirse las leyes, están inscritas en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores y protegen a los infantes llevándoles en el asiento trasero. Sin embargo parecen desconocer los límites de velocidad, pues no ven problema en superar los 40Kms/hora en áreas urbanas.

En general, los tres grupos encontrados en más o menos magnitud, demuestran conocer la ley y un comportamiento responsable al manejar. Sin embargo, en todos los casos, muestran síntomas de desconocimiento de algún aspecto de la misma, tal como la utilización de equipos mientras se maneja, no ceder el paso al peatón o superar los 40Km/hora y sitios urbanos. Cualquiera de estas infracciones ya sea por desconocimiento u omisión, puede acarrear accidentes de tránsito con gran probabilidad de daños, entre otros, a terceros y otros vehículos.

4.2.2 Nivel cognoscitivo sexo masculino

Las relaciones entre el nivel cognitivo y el género masculino resultantes, se muestran en la tabla 4.10, en la cual se observa que los siete componentes retenidos explican el 68,44% de la varianza total de las variables.

Tabla 4.10. Matriz Varianza Total Explicada. ACP para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores de sexo masculino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,99	17,59	17,59	2,99	17,59	17,59	2,10	12,35	12,35
2	1,93	11,37	28,96	1,93	11,37	28,96	1,99	11,72	24,07
3	1,66	9,76	38,72	1,66	9,76	38,72	1,70	10,02	34,09
4	1,51	8,88	47,60	1,51	8,88	47,60	1,54	9,05	43,14
5	1,30	7,67	55,27	1,30	7,67	55,27	1,46	8,61	51,75
6	1,18	6,91	62,19	1,18	6,91	62,19	1,46	8,61	60,36
7	1,06	6,25	68,44	1,06	6,25	68,44	1,37	8,07	68,44
8	0,93	5,46	73,90						
9	0,91	5,38	79,28						
10	0,77	4,55	83,82						
11	0,60	3,54	87,37						
12	0,56	3,31	90,68						
13	0,49	2,89	93,57						
14	0,38	2,22	95,79						
15	0,33	1,93	97,71						
16	0,26	1,52	99,23						
17	0,13	0,77	100,00						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, la tabla 4.11, muestra la denominación dada para cada variable del estudio empleada en el programa SPSS y componentes rotados.

Tabla 4.11. Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores de sexo masculino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Matriz de componentes rotados								
Denominación		Componente						
		1	2	3	4	5	6	7
obs_señales_no	Observar la existencia de señales de tránsito en el lugar del accidente	-0,0874	-0,106	0,065	-0,319	0,239	-0,223	0,6269
accidentes2_IMPRUDENCIA	Imprudencia del conductor	0,21618	-0,019	0,1028	-0,17	0,3729	0,2703	-0,074
Conducir2_DA	Estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores	0,05663	-0,054	<u>0,138</u>	<u>0,8117</u>	-0,017	0,1297	0,1729
Conducir3_DA	Estar en buen estado físico y de salud	0,02028	0,0128	-0,032	<u>0,8094</u>	0,0944	-0,067	-0,16
Conducir5_DA	Que los ocupantes usen el cinturón de seguridad	-0,0586	<u>0,9064</u>	0,0375	-0,01	0,0155	-0,143	0,0299
Conducir6_DA	No provocar ruidos contaminantes	-0,0165	-0,073	-0,11	0,2262	-0,301	-0,019	<u>0,7266</u>
Conducir7_DA	Cumplir las normas de tránsito	-0,0255	<u>0,862</u>	0,0599	-0,011	-0,009	-0,056	-0,092
Conducir8_DES	Llevar a los niños pequeños en el asiento delantero si quien conduce lo hace muy bien	0,52671	0,143	0,4876	0,0545	0,0256	0,475	0,0434
Conducir9_DA	No superar los 40 kms/hora en áreas urbanas	0,18384	0,0787	0,076	-0,007	-0,106	-0,668	0,0685
Conducir10_N	No usar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras conduce	0,14027	-0,099	0,3196	-0,138	-0,774	0,0994	-0,076
Conducir11_DA	No permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública	-0,0372	-0,078	0,2114	0,048	<u>0,7273</u>	0,0408	-0,132
Conducir12_DA	Llevar los niños menores de 6 años en el asiento trasero del vehículo	-0,17	0,4782	-0,274	-0,038	-0,09	0,0135	0,5577
Conducir13_DES	Hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos	-0,0233	-0,04	<u>0,777</u>	0,089	0,0928	-0,282	0,0009
Conducir14_DES	Cambiar de canal frecuentemente	0,2658	-0,153	0,0347	0,0773	-0,086	<u>0,7033</u>	-0,062
Conducir15_DES	Aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando	<u>0,90214</u>	0,0846	0,0469	0,045	-0,041	0,0241	-0,12
Conducir16_DES	Adelantar a un vehículo de transporte escolar	<u>0,88282</u>	-0,315	0,027	0,036	-0,031	-0,003	-0,028
Conducir17_DA	Circular a velocidad moderada en casos de niebla densa, lluvia intensa, nubes de polvo de humo	-0,1048	-0,074	-0,76	0,0012	0,0384	-0,193	0,1475
<p>Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.</p>								

Fuente: elaboración propia. (DA: De Acuerdo, DES: Desacuerdo, N: Neutral)

Las variables que explican cada componente principal, se expone a continuación:

- a) Componente 1, definido por las variables: Conducir15_DES (Aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando = 0,90214), Conducir16_DES (Adelantar a un vehículo de transporte escolar = 0,88282).

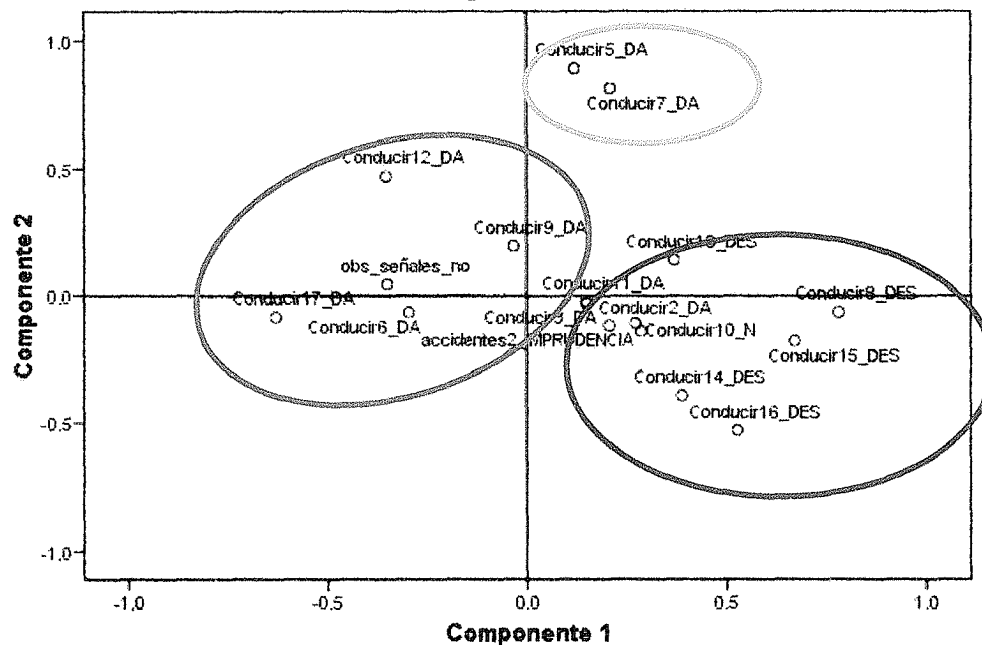
- b) Componente 2, definido por: Conducir5_DA (que los ocupantes usen el cinturón de seguridad = 0,9064), Conducir 8_DES (estar en buen estado físico y de salud = 0,8094).
- c) Componente 3, definido por: Conducir13_DES (hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos = 0,777).
- d) Componente 4, definido por: Conducir2_DA (Estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores = 0,8117), Conducir3_DA (Estar en buen estado físico y de salud = 0,8094).
- e) Componente 5, formado por: Conducir11_DA (No permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública = 0,7273).
- f) Componente 6, compuesto por: Conducir14_DES (Cambiar de canal frecuentemente = 0,7033).
- g) Componente 7, definido por: Conducir6_DA (No provocar ruidos contaminantes = 0,7266).

A continuación e igual que en el caso anterior, el gráfico 4.17 de componentes en espacio rotados, muestra los componentes 1 y 2 que explican la mayor varianza de las variables. Las coordenadas de una variable en cada componente se corresponden con los valores de la matriz de componentes rotados^a (tabla 4.11).

En el gráfico 4.17 se observa la formación de un patrón discriminado en tres grupos o nubes de puntos, cada nube representa características específicas del perfil del sexo masculino ante el nivel cognoscitivo. A saber:

- La nube marrón está referida a los conductores prudentes y conocedores de las leyes, dado a que saben o están de acuerdo en que la ley exige llevar los niños menores de seis años en el asiento trasero del vehículo, no superar los 40kms/h en áreas urbanas, circular a velocidad moderada en casos de niebla densa, lluvia intensa, nubes de polvo de humo y no provocar ruidos contaminantes. Asimismo, en el momento del accidente en el que se vieron involucrados, no observaron la presencia de señales de tránsito en el lugar del accidente según la ley (y que pudieran, haber minimizado las probabilidades del accidente). Es posible, que al tratarse de conductor responsable, la falta de señalización haya contribuido al accidente.

Gráfico 4.17. Componentes principales para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores de sexo masculino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

- La nube azul está referida a los conductores que creen que los accidentes son producto de la imprudencia y saben y están de acuerdo en que deben estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores. Asimismo, se muestran en total desacuerdo en llevar los niños menores de seis años en el asiento delantero del vehículo sólo por el hecho de que se considere buen conductor, hacer caso omiso a los semáforos, cambiar de canal frecuentemente, acelerar si un vehículo les adelanta o adelantar vehículos escolares. Se muestran de acuerdo en no superar los 40kms/h en áreas urbanas y que se debe estar en buen estado físico al conducir. No obstante, contrario al conocimiento que demuestran de la ley en los aspectos antes mencionados, no encuentran ningún problema en impedir el paso de los peatones que cruzan la vía y es indiferente en cuanto al uso de equipos electrónicos y de telecomunicación mientras conduce, maximizando el riesgo de accidentes.
- La nube naranja está referida a los conductores que conocen y cumplen las leyes de tránsito y están conscientes que estas exigen que deben protegerse a sí mismos y a sus acompañantes, utilizando el cinturón de seguridad cuando se trasladan.

En general, se muestran dos grupos de conductores (nueve marrón y naranja) que demuestran conocimiento de la ley y parecen aplicarla en los diferentes aspectos estudiados. El tercer grupo (nube azul), demuestra también importante conocimiento de la ley, pero curiosamente desconoce la infracción que significa la utilización de equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras se maneja, así como no ceder el paso al peatón al cruzar la vía pública. De nuevo, ya sea por desconocimiento u omisión, puede acarrear accidentes de tránsito con gran probabilidad de daños materiales, afectivos y físicos, entre otros.

Es importante resaltar que cognitivamente las mujeres conductoras tienen más comprensión y reconocimiento de la importancia de proteger a los infantes y ambos sexos desconocen u omiten la ley al usar dispositivos electrónicos y de telefonía mientras conducen e impedir el paso a peatones.

4.2.3 Nivel afectivo sexo femenino

Las relaciones entre el nivel afectivo y el género femenino resultantes, se muestran en la tabla 4.12, en la cual se observa que los siete componentes retenidos explican el 86,27% de la varianza total de las variables.

Tabla 4.12. Matriz Varianza Total Explicada. ACP para evaluar el nivel afectivo de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Varianza total explicada									
Compo- nente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5,18	22,54	22,54	5,18	22,54	22,54	3,98	17,29	17,29
2	4,22	18,35	40,89	4,22	18,35	40,89	3,50	15,21	32,50
3	3,54	15,41	56,31	3,54	15,41	56,31	3,39	14,74	47,24
4	2,37	10,31	66,62	2,37	10,31	66,62	2,66	11,57	58,81
5	1,91	8,30	74,92	1,91	8,30	74,92	2,27	9,86	68,66
6	1,34	5,82	80,73	1,34	5,82	80,73	2,03	8,83	77,50
7	1,27	5,54	86,27	1,27	5,54	86,27	2,02	8,78	86,27
8	0,81	3,51	89,78						
9	0,67	2,90	92,68						
10	0,54	2,35	95,04						
11	0,42	1,84	96,88						
12	0,29	1,28	98,16						
13	0,19	0,85	99,00						
14	0,11	0,50	99,50						
15	0,07	0,29	99,79						
16	0,05	0,21	100,00						
17	0,00	0,00	100,00						
18	0,00	0,00	100,00						
19	0,00	0,00	100,00						
20	0,00	0,00	100,00						
21	0,00	0,00	100,00						
22	0,00	0,00	100,00						
23	0,00	0,00	100,00						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: elaboración propia.

La tabla 4.13 muestra la denominación dada para cada variable del estudio empleada en el programa SPSS y sus componentes rotados.

Tabla 4.13. Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el nivel afectivo de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

		Matriz de componentes rotados ^a						
Denominación	Componente							
		1	2	3	4	5	6	7
daños1_MATERIALES	Materiales	0,449	-0,037	0,114	0,072	0,173	0,736	0,191
secuelas4_STRESS_NO	Stress	-0,649	0,433	-0,116	0,281	-0,220	-0,196	0,188
sistema1_DA	Las normas y reglamentos son suficientes	-0,413	0,251	0,523	0,063	-0,395	0,096	0,411
sistema2_DES	Las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas	0,000	-0,043	0,674	0,390	0,166	-0,009	0,006
sistema3_DES	Las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones	0,156	0,202	0,219	0,352	-0,304	-0,065	0,725
sistema4_DES	Existen suficientes inversiones para mejorar el tránsito y evitar los accidentes	-0,683	-0,157	0,583	0,091	0,106	-0,055	-0,274
sistema5_DES	Los centros de salud están capacitados y dotados para atender a los accidentados	-0,135	-0,222	0,708	0,293	0,064	-0,186	-0,311
sistema6_DES	El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado	0,236	-0,097	<u>0,848</u>	-0,058	-0,155	0,301	0,202
sistema7_DES	los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos	0,080	0,158	<u>0,888</u>	-0,047	0,003	-0,038	0,053
mejora1_DA	Se mejoraran las leyes de tránsito	0,310	0,015	0,134	<u>0,830</u>	0,014	0,075	0,310
mejora2_DA	Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito	0,567	0,056	0,187	0,503	0,193	0,435	0,123
mejora3_DA	Se mejorará la formación de inspectores de tránsito	<u>0,906</u>	0,120	0,138	0,100	0,093	0,026	-0,106
mejora4_DA	Se mejorara el estado de las vías y señalizaciones	<u>0,876</u>	0,128	-0,035	0,159	-0,120	0,142	-0,069
mejora5_DA	Aumentaran los costos y penas de las multas	0,187	<u>0,925</u>	-0,002	0,082	-0,177	0,095	0,132
mejora6_DA	Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir	0,044	<u>0,891</u>	-0,209	0,172	0,120	0,030	-0,205
mejora7_DA	Se hicieran campañas de educación vial	-0,325	0,365	0,165	0,631	-0,196	0,388	0,018
mejora8_DA	Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos	0,018	0,052	-0,089	0,260	-0,162	<u>0,906</u>	-0,049
mejora9_N	Las personas utilizarán más transporte colectivo y menos su auto particular	0,033	0,795	0,098	0,115	0,029	-0,055	0,336
mejora10_DA	Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas	-0,384	0,094	-0,164	0,140	0,163	0,162	<u>0,802</u>
mejora11_DES	Si estableciera un día de parada según el número de placa del vehículo	0,208	0,372	-0,084	0,242	0,783	0,010	0,174
mejora12_DA	Se incrementara la educación vial	0,032	0,239	0,110	0,735	0,347	0,278	0,083
mejora13_DA	Se obligará a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial	-0,088	-0,175	0,087	0,026	<u>0,888</u>	-0,053	-0,171
mejora14_DES	Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir	-0,45	0,10	0,68	-0,23	0,25	0,04	0,40

Método de extracción: Análisis de componentes principales. **Método de rotación:** Normalización Varimax con Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 18 iteraciones.

Fuente: elaboración propia. (DA: De Acuerdo, DES: Desacuerdo, N: Neutral)

Las variables que integran cada componente principal se explican a continuación:

- a) Componente 1, constituido por las variables: Mejora3_DA (Se mejorará la formación de inspectores de tránsito = 0,906), Mejora 4_DA (se mejoraría el estado de las vías y señalizaciones = 0,876).
- b) Componente 2 está asociada a: Mejora5_DA (Aumentaran los costos y penas de las multas = 0.925), Mejora6_DA (Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir = 0,891).
- c) Componente 3 conformado por: Sistema6_DES (El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado = 0,848), Sistema7_DES (los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos = 0,888).
- d) Componente 4 definido por: Mejora1_DA (Se mejoraran las leyes de tránsito = 0,830)
- e) Componente 5 asociado por: Mejora13_DA (Se obligará a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial = 0,888).
- f) Componente 6 está definido por: Mejora8_DA (Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos = 0,906).
- g) Componente 7 conformado por: Mejora10_DA (Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas = 0,802).

El gráfico 4.18 de componentes en espacio rotados, muestra los componentes 1 y 2 que explican la mayor varianza de las variables, según los valores de la matriz de componentes rotados^a (tabla 4.13).

Este gráfico muestra la formación de un patrón discriminado en dos grupos con características específicas del perfil del sexo femenino ante el nivel afectivo, a saber:

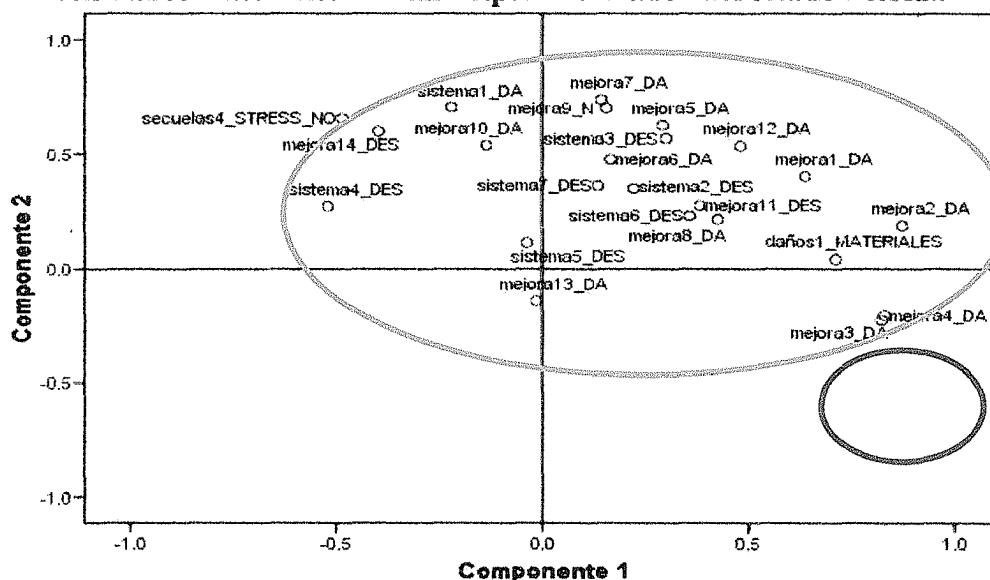
- La nube naranja está referido a las conductoras que sienten que la secuela más importante después de un accidente de tránsito, es el stress al manejar. En cuanto a funcionalidad del Estado en la atención de las condiciones de seguridad vial y la aplicación de la norma vigente de tránsito terrestre, sienten que las normas y reglamentos son suficientes, pero el problema está en que no se aplican las sanciones dictadas por ley; los procedimientos durante y luego de los accidentes no son efectivos, ni se hace el seguimiento adecuado luego de los accidentes; además sienten que las inversiones para mejorar el tránsito son insuficientes y las políticas nacionales en la materia, no fomentan adecuadamente el

desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones. Igualmente, consideran que el sistema hospitalario no está capacitado para atender los lesionados en accidentes de tránsito.

Ante las debilidades, sienten que el tránsito mejoraría si: se incrementara la educación vial, se prohibiera circular bicicletas y motos en las avenidas, se obligará a mantener en mejor estado los vehículos, se hicieran campañas de educación vial, se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir, se aumentarían los costos y penas de las multas, se incrementaría la cantidad de inspectores de tránsito y se mejorarían las leyes de tránsito. Por otra parte, no sienten que contribuya a mejorar la problemática, el hecho de que se establezca un día de parada según el número de placa o aumente la edad para obtener la licencia de conducir. Asimismo, se muestran neutrales ante la opción de usar el transporte colectivo en lugar del carro particular.

- La nube azul está referida a las conductoras que sienten que la problemática de tránsito se aliviaría si se considerara la mejora en la formación de inspectores de tránsito, así como el estado de las vías y señalizaciones viales como medidas públicas a considerar.

Gráfico 4.18. Componentes principales para evaluar el nivel afectivo de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

En virtud de lo señalado anteriormente, las conductoras estudiadas en el primer grupo, desde el punto de vista afectivo, se muestran más críticas y sienten que hay mucho por hacer. El segundo, apunta a la solución del problema enfocado en la mejora del papel de los inspectores de tránsito y las vías públicas y señalización vial.

4.2.4 Nivel afectivo sexo masculino

Las relaciones entre el nivel afectivo y el género masculino resultantes, se muestran en la tabla 4.14, con siete componentes retenidos que explican el 62,81% de la varianza total de las variables.

Tabla 4.14. Matriz Varianza Total Explicada. ACP para evaluar el nivel afectivo de los conductores de sexo masculino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Varianza total explicada										
Compo- nente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación			
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	
1	3,71	16,12	16,12	3,71	16,12	16,12	2,95	12,82	12,82	
2	2,70	11,76	27,88	2,70	11,76	27,88	2,55	11,07	23,88	
3	2,28	9,90	37,78	2,28	9,90	37,78	2,23	9,72	33,60	
4	1,82	7,89	45,67	1,82	7,89	45,67	1,89	8,23	41,83	
5	1,50	6,54	52,22	1,50	6,54	52,22	1,82	7,89	49,72	
6	1,26	5,50	57,71	1,26	5,50	57,71	1,57	6,82	56,55	
7	1,17	5,10	62,81	1,17	5,10	62,81	1,44	6,26	62,81	
8	0,98	4,27	67,09							
9	0,98	4,26	71,35							
10	0,85	3,72	75,06							
11	0,76	3,31	78,37							
12	0,73	3,16	81,53							
13	0,68	2,95	84,48							
14	0,60	2,63	87,11							
15	0,58	2,51	89,62							
16	0,47	2,03	91,64							
17	0,41	1,77	93,41							
18	0,38	1,66	95,07							
19	0,32	1,38	96,45							
20	0,30	1,30	97,74							
21	0,28	1,24	98,98							
22	0,15	0,67	99,65							
23	0,08	0,35	100,00							
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.										

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, la tabla 4.15, muestra la matriz y la denominación dada para cada variable y sus componentes rotados.

Tabla 4.15. Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el nivel afectivo de los conductores de sexo masculino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Denominación		Matriz de componentes rotados						
		Componente						
		1	2	3	4	5	6	7
daños1_MA-TERIALES	Materiales	0,446	-0,070	-0,030	-0,006	-0,159	-0,528	0,110
STRESS	Stress	-0,094	-0,191	-0,169	0,242	0,552	0,142	0,027
sistema1_N	Las normas y reglamentos son suficientes	0,148	-0,095	0,087	<u>0,811</u>	-0,063	-0,063	-0,100
sistema2_N	Las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas	0,312	-0,038	0,071	0,664	0,003	0,233	-0,252
sistema3_N	Las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones	0,088	0,203	-0,076	<u>0,702</u>	0,221	-0,201	0,149
sistema4_DES	Existen suficientes inversiones de mejorar el tránsito y evitar los accidentes	0,558	-0,076	0,024	0,131	0,171	0,393	-0,034
sistema5_DES	Los centros de salud están capacitados y dotados para atender a los accidentados	0,338	-0,269	0,209	0,088	0,144	-0,076	0,077
sistema6_DA	El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado	<u>0,862</u>	0,038	0,083	0,209	-0,087	-0,011	0,024
sistema7_DA	los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos	<u>0,880</u>	0,054	0,100	0,128	-0,080	-0,121	-0,021
mejora1_DA	Se mejoraran las leyes de tránsito	0,266	-0,085	0,664	-0,096	0,222	-0,108	-0,219
mejora2_DA	Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito	0,268	-0,054	<u>0,800</u>	0,045	0,187	-0,206	-0,106
mejora3_DA	Se mejorará la formación de inspectores de tránsito	-0,145	-0,143	<u>0,796</u>	0,044	-0,136	0,205	0,005
mejora4_DA	Se mejorará el estado de las vías y señalizaciones	-0,096	0,281	0,561	0,107	-0,241	0,253	0,201
mejora5_DES	Aumentaran los costos y penas de las multas	-0,508	0,229	0,124	-0,006	0,426	0,173	0,124
mejora6_DA	Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir	0,039	0,197	0,051	-0,135	0,539	0,164	-0,106
mejora7_DA	Se hicieran campañas de educación vial	0,091	<u>0,773</u>	0,109	-0,071	0,058	0,121	0,150
mejora8_DA	Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos	0,214	0,654	-0,145	-0,060	0,367	0,105	-0,221
mejora9_DES	Las personas utilizarán más transporte colectivo y menos su auto particular	-0,186	0,053	-0,058	-0,034	0,293	0,262	<u>0,749</u>
mejora10_DES	Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas	0,257	0,257	-0,098	-0,152	-0,078	-0,164	<u>0,666</u>
mejora11_DES	Sí estableciera un día de parada según el número de placa del vehículo	-0,073	0,079	0,132	0,086	<u>0,673</u>	-0,055	0,260
mejora12_DA	Se incrementara la educación vial	-0,190	0,771	-0,064	-0,041	0,141	-0,178	0,180
mejora13_DA	Se obligará a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial	-0,197	0,689	-0,104	0,252	-0,155	-0,037	0,108
mejora14_DES	Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir	0,016	-0,005	0,013	-0,091	0,102	<u>0,790</u>	0,102

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. a. La rotación ha convergido en 9 iteraciones.

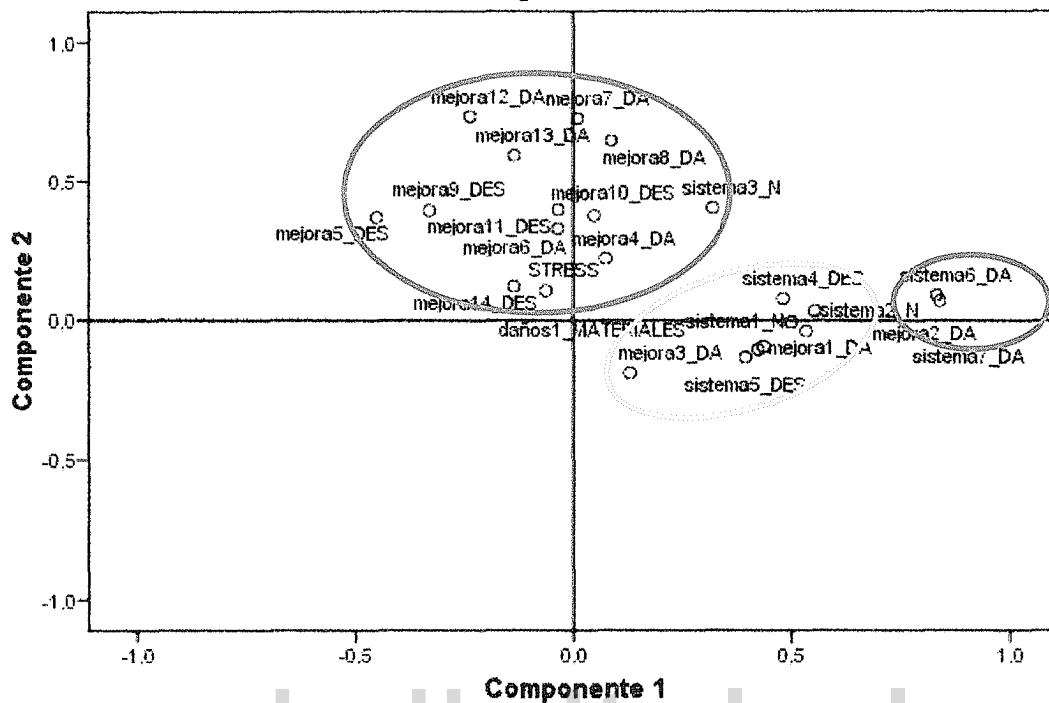
Fuente: elaboración propia. (DA: De Acuerdo, DES: Desacuerdo, N: Neutral).

Permitiendo definir las variables que explican cada componente principal, expuestos a continuación:

- a) Componente 1, definido por las variables: Sistema6_DA (El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado = 0,862), Sistema7_DA (los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos = 0,880).
- b) Componente 2 conformado por: Mejora7_DA (Se hicieran campañas de educación vial = 0,773).
- c) Componente 3 constituido por: Mejora2_DA (Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito = 0,800), Mejora3_DA (Se mejorará la formación de inspectores de tránsito = 0,796).
- d) Componente 4 asociado por: Sistema1_N (Las normas y reglamentos son suficientes = 0,811), Sistema3_N (Las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones = 0,702).
- e) Componente 5 definido por: Mejora11_DES (Si estableciera un día de parada según el número de placa del vehículo = 0,673).
- f) Componente 6 asociado por: Mejora14_DES (Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir = 0,790).
- g) Componente 7 definido por: Mejora9_DES (Las personas utilizarán más transporte colectivo y menos su auto particular = 0,749), Mejora10_DES (Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas = 0,666).

El gráfico 4.19 de componentes en espacio rotados, muestra los componentes 1 y 2 que explican la mayor varianza de las variables, según los valores de la matriz de componentes rotados^a (tabla 4.15).

Gráfico 4.19. Componentes principales para evaluar el nivel afectivo de los conductores de sexo masculino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

El gráfico 4.19 de componentes en espacio rotados, muestra los componentes 1 y 2 los cuales explican la mayor varianza de las variables, las coordenadas de una variable en cada componente se corresponden con las saturaciones de la variable en dichos componentes, es decir, con los valores de la matriz de componentes rotados^a (tabla 4.15). En dicho gráfico se observa la formación de un patrón discriminado en tres grupos o nubes de puntos, cada nube representa características específicas del perfil del sexo masculino ante el nivel afectivo. A saber:

- La nube verde, está formada por conductores que sienten que el mayor impacto después de un accidente, es el estrés al manejar. Asimismo, ante la funcionalidad del Estado en la atención de las condiciones de seguridad vial y la aplicación de la norma vigente tránsito terrestre, se muestran neutrales ante las políticas nacionales que existen en materia de tránsito y el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones. Para mejorar la problemática del tránsito, sienten que debe incrementarse la cantidad de inspectores de tránsito, implantar campañas de educación vial, mejorar el estado de las vías y señalizaciones, exigir un examen más riguroso para obtener licencia de conducir y se obligar

a mantener en mejor estado los vehículos. Por otra parte, se muestran en desacuerdo con aumentar los costos y penas de las multas, apostar por el uso transporte colectivo, prohibir circular bicicletas y motos en las avenidas y aumentar la edad para obtener la licencia de conducir.

- La nube amarilla está referida a los conductores que sienten que el mayor impacto de un accidente de tránsito es el material. Asimismo, se muestran neutrales ante la efectividad de las leyes, normas y sanciones. Asimismo, sienten que son insuficientes las inversiones públicas que se hacen a nivel de tránsito para evitar los accidentes, así como también es insuficiente la dotación de insumos médicos quirúrgicos en los centros de salud para atender los accidentados. Ante este escenario, consideran favorable mejorar las leyes de tránsito y la formación de inspectores de tránsito.
- La nube morada está integrada por los conductores que consideran efectivo el seguimiento que se le hace a los accidentes durante y después de ocurridos los mismos, así como los procedimientos aplicados.

A nivel afectivo, el género masculino de conductores asocia tres grupos: los que promueven una educación vial y aplicación de medidas más rigurosas que incrementen la seguridad al manejar, los que consideran desfavorables las inversiones públicas que se hacen a nivel de tránsito y dotación en centros de salud para atender a los accidentados; y los que consideran apropiados los procedimientos y el seguimiento que se le hace a los accidentes después de ocurridos los mismos.

4.2.5 Nivel conductual sexo femenino

Las relaciones entre el nivel conductual y el género femenino resultantes, se muestra en la tabla 4.16, en la cual se observa que los tres primeros componentes retenidos explican el 59,02% de la varianza total de las variables.

Tabla 4.16. Matriz Varianza Total Explicada. ACP para evaluar el nivel conductual de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Varianza total explicada										
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación			
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	
1	1,97	24,66	24,66	1,97	24,66	24,66	1,88	23,51	23,51	
2	1,47	18,40	43,06	1,47	18,40	43,06	1,54	19,24	42,75	
3	1,28	15,96	59,02	1,28	15,96	59,02	1,30	16,27	59,02	
4	0,97	12,16	71,17							
5	0,82	10,25	81,42							
6	0,77	9,59	91,01							
7	0,55	6,83	97,83							

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, la tabla 4.17, muestra la denominación dada para cada variable del estudio empleada en el programa SPSS y componentes rotados.

Tabla 4.17. Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el nivel conductual de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Matriz de componentes rotados ^a				
Denominación		Componente		
		1	2	3
experiencia1_DES	Hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se dé cuenta de la situación que causan	0,887	0,194	0,331
experiencia2_DES	Para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso	0,869	0,287	-0,019
experiencia3_DES	Los buenos conductores pueden manejar a altas velocidades sin perder el control del vehículo	0,232	0,652	0,507
experiencia4_DES	Ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación	0,203	0,226	0,785
experiencia5_DES	Me coloco el cinturón de seguridad cuando observo una alcabala o hago un viaje largo	-0,635	0,382	-0,221
experiencia6_DES	En realidad, las normas y autoridades de tránsito son innecesarias	-0,081	0,171	-0,748
experiencia7_DES	Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan	0,077	0,937	-0,077

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Fuente: elaboración propia... (DA: De Acuerdo, DES: Desacuerdo, N: Neutral)

Las definiciones de las variables que explican cada componente principal se exponen a continuación:

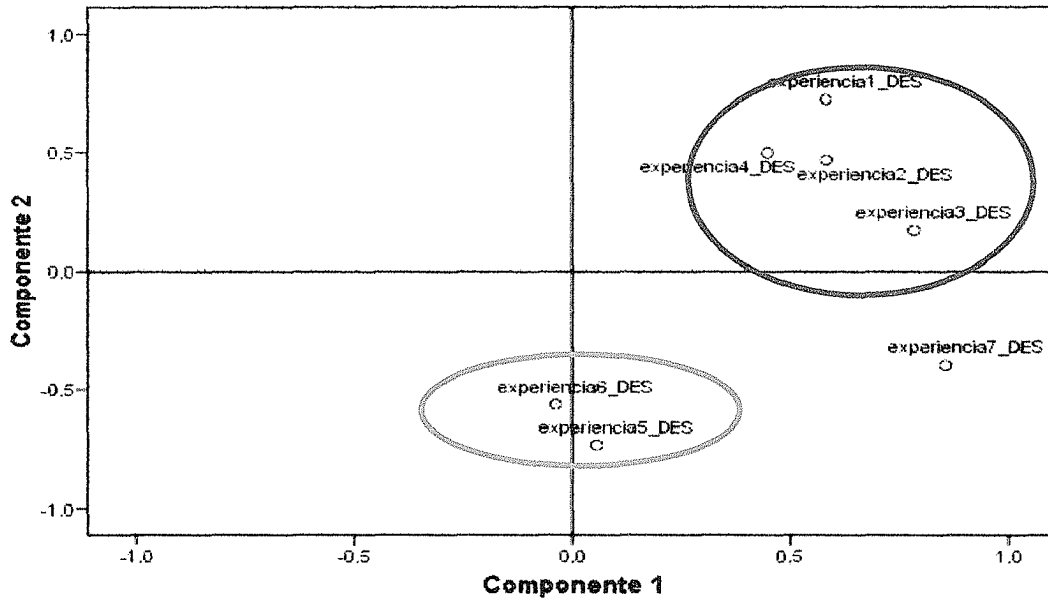
- a) Componente 1, definido por las variables: Experiencia 1_DES (hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se dé cuenta de la situación que causan = 0,887), Experiencia2_DES (para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso = 0,869).
- b) Componente 2 definido por: Experiencia7_DES (Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan = 0,937)
- c) El Componente 3 está compuesto por: Experiencia4_DES (Ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación = 0,785).

El gráfico 4.20 de componentes en espacio rotados, muestra los componentes 1 y 2 los cuales explican la mayor varianza de las variables, cuyas coordenadas corresponden con los valores de la matriz de componentes rotados^a (tabla 4.17).

En este gráfico se observa la formación de un patrón discriminado en dos grupos o nubes de puntos, cada nube representa características específicas del perfil del sexo femenino ante el nivel conductual, a saber:

- La nube roja asocia a las conductoras que consideran como mala conducta colocarse el cinturón de seguridad sólo cuando se observa una alcabala o se hace un viaje largo. De igual forma consideran suficientes las normas y autoridades de tránsito para que la conducción de vehículos se realice de forma adecuada.
- La nube azul está referida a las conductoras que muestran un comportamiento prudente y responsable y se oponen o están en total desacuerdo con los conductores que se inclinan a gritar, insultar y tocar insistentemente la bocina a otros, pues consideran que manejan lentamente; tampoco apoyan el cambio frecuente de canales o manejar a altas velocidades porque se consideran “buenos conductores”. Este grupo, se traduce en féminas que presentan una conducta prudente al conducir.

Gráfico 4.20. Componentes principales para evaluar el nivel conductual de los conductores de sexo femenino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida.



Fuente: elaboración propia.

Si se consideran las posibles conductas mediante las cuales se pueden identificar a una conductora agresiva, ambos grupos encontrados demuestran una conducta responsable al manejar.

4.2.6 Nivel conductual sexo masculino

Las relaciones entre el nivel conductual y el género masculino resultantes, se muestran en la tabla 4.18, en la cual se observa que los tres componentes retenidos explican el 59,02% de la varianza total de las variables.

Tabla 4.18. Matriz Varianza Total Explicada. ACP para evaluar el nivel conductual de los conductores de sexo masculino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Varianza total explicada									
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,97	24,66	24,66	1,97	24,66	24,66	1,88	23,51	23,51
2	1,47	18,40	43,06	1,47	18,40	43,06	1,54	19,24	42,75
3	1,28	15,96	59,02	1,28	15,96	59,02	1,30	16,27	59,02
4	0,97	12,16	71,17						
5	0,82	10,25	81,42						
6	0,77	9,59	91,01						
7	0,55	6,83	97,83						
8	0,17	2,17	100,00						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, la tabla 4.19 muestra la denominación dada para cada variable del estudio empleada en el programa SPSS y componentes rotados.

Tabla 4.19. Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el nivel conductual de los conductores de sexo masculino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Variables		Componente		
		1	2	3
experiencia1_DES	Hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se dé cuenta de la situación que causan	0,887	0,194	0,331
experiencia2_DES	Para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso	0,869	0,287	-0,019
experiencia3_DES	Los buenos conductores pueden manejar a altas velocidades sin perder el control del vehículo	0,232	0,652	0,507
experiencia4_DES	Ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación	0,203	0,226	0,785
experiencia5_DES	Me coloco el cinturón de seguridad cuando observo una alcabala o hago un viaje largo	-0,635	0,382	-0,221
experiencia6_DES	En realidad, las normas y autoridades de tránsito son innecesarias	-0,081	0,171	-0,748
experiencia7_DES	Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan	0,077	0,937	-0,077
experiencia8_DES	Cuando hay conductores que quieren competir, debe dárseles una lección y ganarles	0,887	0,194	0,331

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

Fuente: elaboración propia. (DA: De Acuerdo, DES: Desacuerdo, N: Neutral)

A continuación se definen las variables que explican cada componente principal:

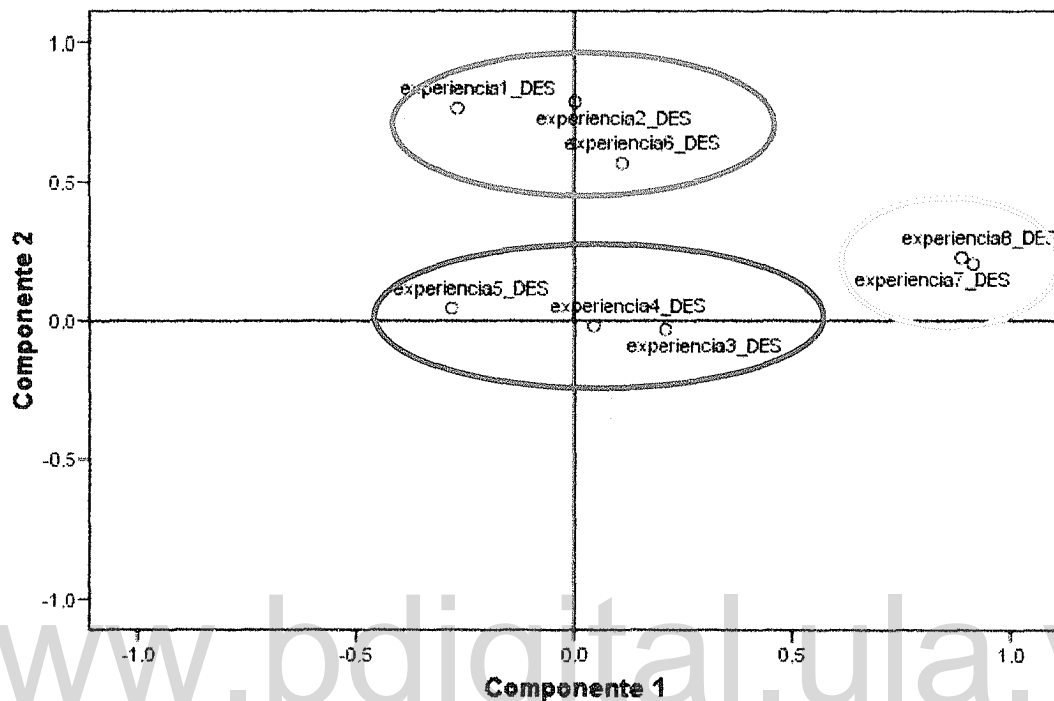
- a) Componente 1, definido por las variables: *Experiencia1_DES* (Hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se den cuenta de la situación que causan = 0,887), *Experiencia2_DES* (Para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso = 0,869) y *Experiencia8_DES* (cuando hay conductores que quieren competir, debe dárseles una lección y ganarles = 0,887).
- b) Componente 2 está compuesto por: *Experiencia7_DES* (Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan = 0,937).
- c) Componente 3 constituido por: *Experiencia 4_DES* (ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación = 0,785).

Siguiendo con la misma lógica de análisis, el gráfico 4.21 de componentes en espacio rotados, muestra los componentes 1 y 2 que explican la mayor varianza de las variables, según los valores de la matriz de componentes rotados^a (tabla 4.19).

En el gráfico 4.21 se observa la formación de un patrón discriminado en tres grupos o nubes de puntos, cada nube representa características específicas del perfil del sexo masculino ante el nivel conductual. A saber:

- La nube verde muestra que cuando estos conductores conducen están en desacuerdo con, gritar, insultar y tocar bocina a los conductores que manejan lentamente y presionarlos así para que cedan paso. Asimismo, consideran necesarias las normas y autoridades de tránsito. Se trata entonces de un grupo de conductores que no tienen conductas agresivas cuando manejan su vehículo automotor.

Gráfico 4.21. Componentes principales para evaluar el nivel conductual de los conductores de sexo masculino involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

- La nube azul muestra un patrón de conducta dentro del cual no es una opción manejar a altas velocidades aun cuando se consideren buenos conductores, realizar frecuentemente cambios de canales de circulación cuando se está apurado y sólo colocarse el cinturón de seguridad cuando observan una alcabala o hacen un viaje largo. Igual al anterior, este grupo no se identifica con conductas agresivas o de irresponsabilidad al manejar.
- La nube amarilla muestra conductores que en su experiencia de conducción, no consideran que la prudencia de otros conductores obstaculice la circulación y no se dejan provocar por otros que les adelantan queriendo competir. Este grupo se identifica con conductores tranquilos y prudentes.

En general, la totalidad de los grupos identificados de ambos géneros muestran un comportamiento no agresivo al conducir.

Seguidamente, para comprobar la adecuación de la muestra al análisis factorial, desde un punto de vista práctico, la prueba de esfericidad de Bartlett contrasta si la matriz de correlaciones es una matriz identidad, lo cual indicaría que el modelo factorial es inadecuado. El estadístico de Bartlett se obtiene a partir de una transformación χ^2 del determinante de la matriz de correlaciones y cuanto mayor sea, y por tanto menor el nivel de significación, más improbable es que la matriz sea una matriz identidad y más adecuado resulta el análisis factorial. La prueba de esfericidad de Bartlett evalúa la aplicabilidad del análisis factorial de las variables estudiadas (Anexo 9). El modelo es significativo (aceptamos la hipótesis nula, H_0) cuando se puede aplicar el análisis factorial.

4.2.7 Análisis factorial del nivel cognoscitivo para ambos sexos

La tabla 4.20 muestra la prueba de esfericidad de Bartlett. Así si Sig. (p-valor) < 0.05 aceptamos H_0 (hipótesis nula) > se puede aplicar el análisis factorial y Si Sig. (p-valor) > 0.05 rechazamos H_0 > no se puede aplicar el análisis factorial. Por tanto, la tabla señala buena adecuación muestral, pudiéndose aplicar el análisis factorial para determinar los patrones a nivel cognoscitivo en los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida.

Tabla 4.20 Comprobación de adecuación de la muestra, para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,812
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	333,712
	Gl	105,000
	Sig.	0,000

Fuente: elaboración propia.

Las relaciones entre el nivel cognoscitivo y ambos sexos, se muestran en la tabla 4.21, con seis componentes retenidos que explican el 63,65% de la varianza total de las variables. Asimismo, en la tabla 4.22, se definen las variables que explican cada componente principal.

Tabla 4.21. Matriz Varianza Total Explicada. ACP para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Varianza total explicada									
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,691	17,939	17,939	2,691	17,939	17,939	1,923	12,821	12,821
2	1,751	11,674	29,613	1,751	11,674	29,613	1,652	11,014	23,834
3	1,499	9,995	39,608	1,499	9,995	39,608	1,583	10,551	34,386
4	1,294	8,628	48,236	1,294	8,628	48,236	1,528	10,184	44,569
5	1,198	7,983	56,219	1,198	7,983	56,219	1,442	9,611	54,181
6	1,115	7,430	63,650	1,115	7,430	63,650	1,420	9,469	63,650
7	0,968	6,455	70,105						
8	0,895	5,964	76,069						
9	0,824	5,495	81,564						
10	0,647	4,311	85,875						
11	0,615	4,100	89,974						
12	0,499	3,328	93,303						
13	0,409	2,728	96,031						
14	0,324	2,162	98,193						
15	0,271	1,807	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4.22. Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Denominación		Matriz de componentes rotados					
		Componente					
		1	2	3	4	5	6
accidentes2_SI	Imprudencia del conductor	0,008	-0,095	0,139	-0,112	0,475	-0,035
Conducir2_DA	Estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores	0,017	0,221	0,084	0,189	0,151	0,803
Conducir3_DA	Estar en buen estado físico y de salud	0,099	-0,052	-0,011	-0,177	-0,071	0,786
Conducir5_DA	Que los ocupantes usen el cinturón de seguridad	-0,206	-0,150	-0,105	0,684	-0,097	0,270
Conducir6_DA	No provocar ruidos contaminantes	-0,028	0,838	0,088	-0,071	-0,103	0,086
Conducir7_DA	Cumplir las normas de tránsito	0,523	0,017	0,424	-0,012	0,432	0,008
Conducir8_DES	Llevar a los niños pequeños en el asiento delantero si quien conduce lo hace muy bien	0,176	0,196	0,141	0,042	-0,689	-0,045
Conducir9_DA	No superar los 40 kms/hora en áreas urbanas	0,232	-0,027	0,325	0,703	0,060	-0,192
Conducir10_DES	No usar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras conduce	-0,104	-0,256	0,214	-0,660	0,084	0,096
Conducir11_DA	No permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública	-0,205	0,701	-0,229	0,165	-0,139	0,056
Conducir12_DA	Llevar los niños menores de 6 años en el asiento trasero del vehículo	-0,065	-0,286	0,757	-0,005	-0,156	0,115
Conducir13_DES	Hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos	0,318	0,077	0,020	0,098	0,638	0,063
Conducir14_DES	Cambiar de canal frecuentemente	0,008	-0,095	0,139	-0,112	0,475	-0,035
Conducir15_DES	Aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando	0,017	0,221	0,084	0,189	0,151	0,803
Conducir16_DES	Adelantar a un vehículo de transporte escolar	0,099	-0,052	-0,011	-0,177	-0,071	0,786
Conducir17_DA	Circular a velocidad moderada en casos de niebla densa, lluvia intensa, nubes de polvo de humo	0,008	-0,095	0,139	-0,112	0,475	-0,035

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
a. 7 componentes extraídos

Fuente: elaboración propia. (DA: De Acuerdo, DES: Desacuerdo, N: Neutral).

A continuación se definen las variables que explican cada componente principal

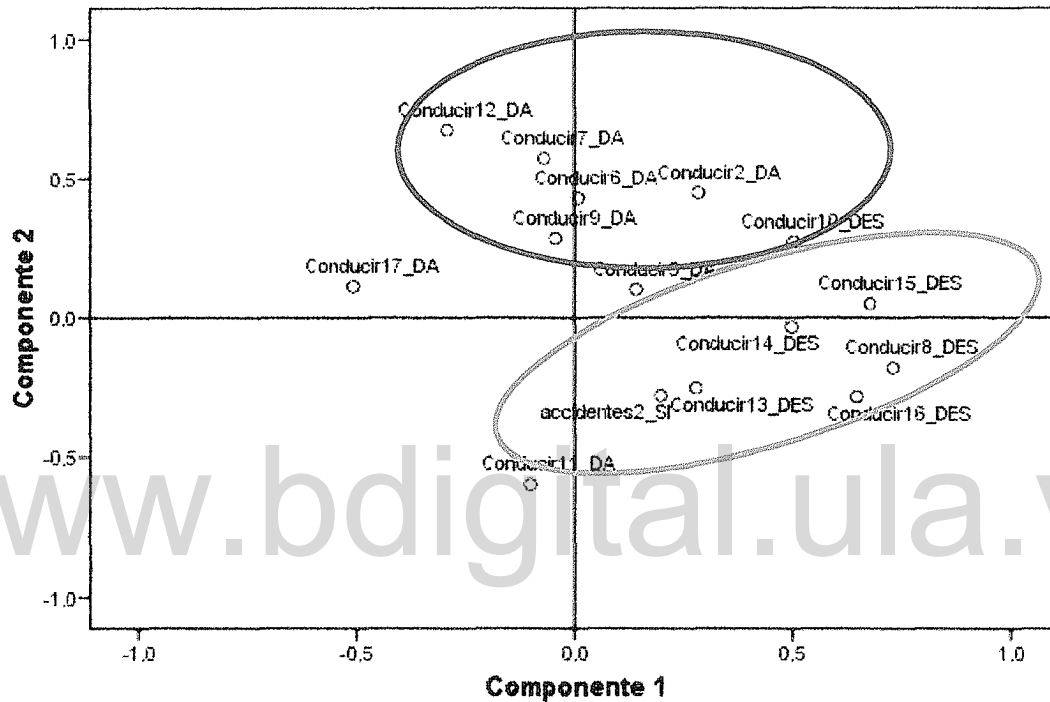
- a) Componente 1, definido por las variables: Conducir7_DA (Cumplir las normas de tránsito = 0,523).
- b) Componente 2 conformado por: Conducir6_DA (No provocar ruidos contaminantes = 0,838), Conducir11_DA (No permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública = 0,701).
- c) Componente 3 constituido por: Conducir12_DA (Llevar los niños menores de 6 años en el asiento trasero del vehículo = 0,757)
- d) Componente 4 asociado por: Conducir5_DA (Que los ocupantes usen el cinturón de seguridad = 0,684), Conducir9_DA (No superar los 40 kms/hora en áreas urbanas = 0,703).
- e) Componente 5 definido por: Conducir13_DES (Hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos = 0,638).
- f) Componente 6 asociado por: Conducir2_DA (Estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores = 0,803), Conducir15_DES (Aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando = 0,803).

Así, el gráfico en mención de componentes en espacio rotados, muestra los componentes 1 y 2 los cuales explican la mayor varianza de las variables, las coordenadas de una variable en cada componente se corresponden con las saturaciones de la variable en dichos componentes, es decir, con los valores de la matriz de componentes rotados^a, (tabla 4.22). En dicho gráfico se observa la formación de un patrón discriminado en dos grupos o nubes de puntos, cada nube representa características específicas del perfil de ambos géneros ante el nivel cognoscitivo. A saber:

- La nube azul asocia a los conductores que adjudican a la imprudencia la ocurrencia de accidentes de tránsito. Se trata de ciudadanos que conocen las leyes, sanciones, prohibiciones y agravantes de la misma y la aplican dado a que están conscientes que deben estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores y que saben que deben tener buena salud para manejar un vehículo. Asimismo, llevan los niños menores de 6 años en el asiento trasero del vehículo, cumplen las normas de tránsito, no provocan ruidos contaminantes, no superan los 40 kms/hora en áreas urbanas y más aún en casos de niebla densa, lluvia intensa y nubes de polvo. Sin embargo están de acuerdo con el uso de equipos

electrónicos y de telecomunicaciones mientras conducen, los cuales pueden incrementar el riesgo de accidentes de tránsito.

Gráfico 4.22. Componentes principales para evaluar el nivel cognoscitivo de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

- La nube roja está compuesta por los conductores que asumen que los accidentes de tránsito son causados por la imprudencia. Asimismo, conocen las leyes y las repercusiones de su incumplimiento pues reconocen que es incorrecto llevar a los niños pequeños en el asiento delantero (aun cuando se trate de un buen conductor), hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos, cambiar de canal frecuentemente, aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando o adelantar a un vehículo de transporte escolar. No obstante, no ven ilícito impedir el paso al peatón cuando están cruzando la vía.

Se observa que en ambos casos, consideran que la causa de mayor peso en los accidentes de tránsito es la imprudencia. En términos generales, los dos grupos encontrados en más o menos

magnitud, demuestran un comportamiento responsable al manejar. Sin embargo, son infractores potenciales pues muestran desconocimiento de algún aspecto de la Ley, tal como la utilización de equipos electrónicos o de telecomunicación mientras maneja y no ceder el paso al peatón que está cruzando la vía pública. Cualquiera de estas infracciones conlleva el riesgo de accidentes de tránsito con gran probabilidad de daños propios y a terceros.

4.2.8 Análisis factorial del nivel afectivo para ambos sexos

Al observar la tabla 4.23, se evidencia buena adecuación muestral, pudiéndose aplicar el análisis factorial para determinar los patrones al nivel afectivo en los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida. La tabla 4.24 muestra los valores de los componentes rotados, aplicando el Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Tabla 4.23. Comprobación de adecuación de la muestra, para evaluar el nivel Afectivo de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,872
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	912,779
	Gf	253,000
	Sig.	0,000

Fuente: elaboración propia.

Las relaciones entre el nivel afectivo y ambos sexos resultantes, se muestran en la tabla 4.24, con ocho componentes retenidos que explican el 65,98% de la varianza total de las variables.

Tabla 4.24. Matriz Varianza Total Explicada. ACP para evaluar el nivel afectivo de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Varianza total explicada									
Compo- nente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,444	14,975	14,975	3,444	14,975	14,975	2,466	10,723	10,723
2	2,890	12,567	27,542	2,890	12,567	27,542	2,343	10,188	20,911
3	2,201	9,569	37,110	2,201	9,569	37,110	2,038	8,861	29,772
4	1,818	7,906	45,016	1,818	7,906	45,016	2,004	8,714	38,486
5	1,492	6,489	51,505	1,492	6,489	51,505	1,854	8,061	46,547
6	1,136	4,941	56,446	1,136	4,941	56,446	1,629	7,085	53,632
7	1,128	4,906	61,352	1,128	4,906	61,352	1,432	6,227	59,859
8	1,065	4,632	65,983	1,065	4,632	65,983	1,409	6,125	65,983
9	0,958	4,166	70,150						
10	0,889	3,864	74,014						
11	0,813	3,535	77,549						
12	0,759	3,302	80,851						
13	0,691	3,003	83,854						
14	0,658	2,861	86,715						
15	0,533	2,315	89,030						
16	0,458	1,993	91,023						
17	0,449	1,952	92,975						
18	0,390	1,697	94,673						
19	0,354	1,540	96,213						
20	0,317	1,379	97,592						
21	0,281	1,222	98,814						
22	0,186	0,809	99,623						
23	0,087	0,377	100,000						
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.									

Fuente: elaboración propia.

De igual forma, en la tabla 4.25, se definen las variables que explican cada componente principal.

Tabla 4.25. Matriz de Componentes Rotados. ACP para evaluar el nivel afectivo de los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Denominación	Componente	Matriz de componentes rotados							
		1	2	3	4	5	6	7	8
daños1 MATERIALES	Materiales	0,098	0,099	-0,146	-0,274	0,096	0,676	0,129	-0,038
secuelas4 STRESS	Stress	0,049	-0,091	0,040	0,147	0,279	-0,224	-0,118	0,657
sistema1 DA	Las normas y reglamentos son suficientes	0,073	0,007	-0,006	-0,004	<u>0,818</u>	0,006	-0,085	-0,090
sistema2 DA	Las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas	0,398	0,020	-0,165	0,048	0,600	-0,184	0,197	-0,046
sistema3 DES	Las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones	0,073	0,128	0,166	-0,068	0,741	0,132	0,030	0,209
sistema4 DES	Existen suficientes inversiones de mejorar el tránsito y evitar los accidentes	0,737	-0,063	0,019	0,051	0,108	-0,202	-0,083	0,138
sistema5 DES	Los centros de salud están capacitados y dotados para atender a los accidentados	0,582	0,112	-0,052	-0,162	-0,065	-0,044	-0,511	0,164
sistema6 DES	El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado	<u>0,732</u>	0,134	-0,040	-0,085	0,222	0,323	0,242	-0,143
sistema7 N	los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos	<u>0,756</u>	0,150	-0,044	-0,117	0,183	0,367	0,214	-0,096
mejora1 DA	Se mejoraran las leyes de tránsito	0,145	<u>0,732</u>	-0,115	-0,041	-0,029	0,138	0,099	0,173
mejora2 DA	Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito	0,227	<u>0,832</u>	-0,121	0,077	0,092	0,141	0,082	-0,088
mejora3 DA	Se mejorará la formación de inspectores de tránsito	-0,015	0,694	-0,060	0,145	-0,013	-0,261	-0,274	-0,351
mejora4 DA	Se mejorara el estado de las vías y señalizaciones	-0,208	0,615	0,204	-0,040	0,113	-0,097	-0,081	0,142
mejora5 N	Aumentaran los costos y penas de las multas	-0,289	0,142	0,155	0,669	0,069	-0,058	0,096	0,079
mejora6 DA	Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir	0,001	0,123	0,105	0,190	-0,149	0,082	0,125	<u>0,722</u>
mejora7 DA	Se hicieran campañas de educación vial	0,140	0,064	0,668	0,247	-0,125	-0,018	0,352	-0,007
mejora8 DA	Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos	0,138	-0,026	0,327	0,102	0,008	0,133	<u>0,701</u>	0,158
mejora9 DA	Las personas utilizarán más transporte colectivo y menos su auto particular	-0,086	-0,055	0,355	0,580	0,000	0,203	-0,468	0,159
mejora10 DES	Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas	0,011	-0,071	0,210	0,251	-0,078	<u>0,757</u>	-0,043	-0,016
mejora11 DES	Si estableciera un día de parada según el número de placa del vehículo	-0,058	0,223	0,056	0,570	0,021	0,111	0,140	0,235
mejora12 DA	Se incrementara la educación vial	-0,020	0,046	<u>0,793</u>	0,140	0,041	0,032	-0,022	0,176
mejora13 DA	Se obligará a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial	-0,140	-0,156	0,697	-0,090	0,081	0,018	0,056	-0,029
mejora14 DES	Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir	0,162	-0,200	-0,061	<u>0,716</u>	-0,107	-0,129	0,004	0,026

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 13 iteraciones.

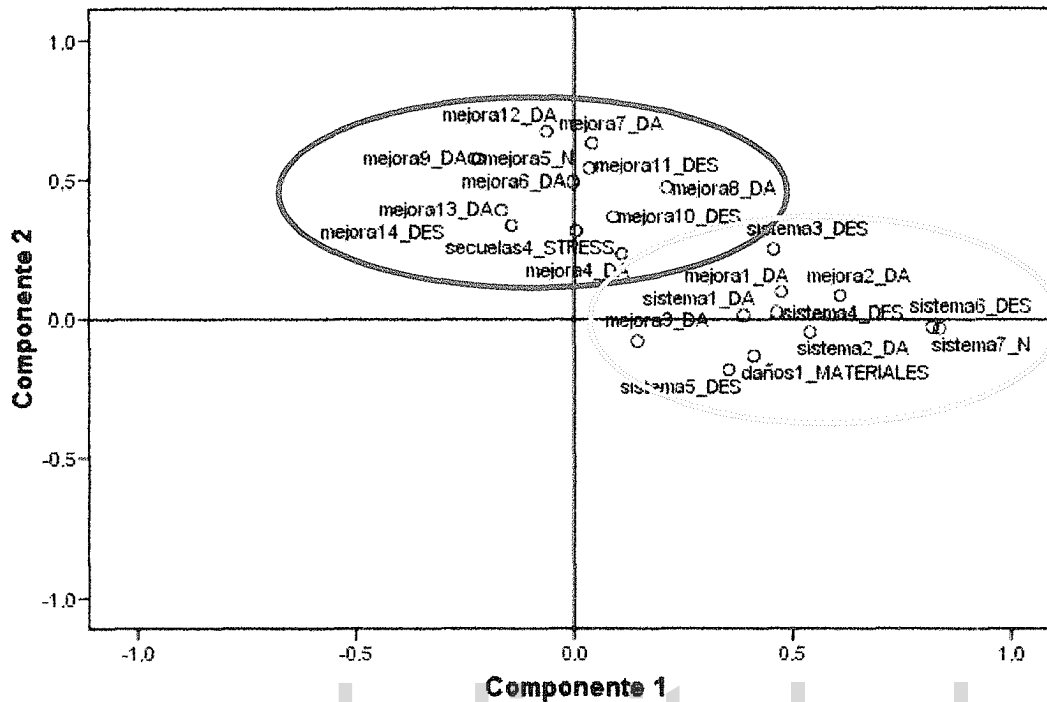
Fuente: elaboración propia. (DA: De Acuerdo, DES: Desacuerdo, N: Neutral).

A continuación se definen las variables que explican cada componente principal

- a) Componente 1, definido por las variables: Sistema6_DES (El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado = 0,732) y Sistema7_N (los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos = 0,756)
- b) Componente 2 conformado por: Mejora1_DA (Se mejoraran las leyes de tránsito = 0,732), Mejora2_DA (Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito = 0,832).
- c) Componente 3 constituido por: Mejora12_DA (Se incrementara la educación vial = 0,793)
- d) Componente 4 asociado por: Mejora14_DES (Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir = 0,716).
- e) Componente 5 definido por: Sistema1_DA (Las normas y reglamentos son suficientes = 0,818).
- f) Componente 6 asociado por: Mejora10_DES (Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas = 0,757).
- g) Componente 7 asociado por: Mejora8_DA (Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos = 0,701).
- h) Componente 8 asociado por: Mejora6_DA (Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir = 0,722).

El gráfico 4.23 de componentes en espacio rotados, muestra los componentes 1 y 2 que explican la mayor varianza de las variables, según los valores de la matriz de componentes rotados^a (tabla 4.25).

Gráfico 4.23. Componentes principales para evaluar el nivel afectivo de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

El gráfico 4.23 de componentes en espacio rotados, muestra los componentes 1 y 2 los cuales explican la mayor varianza de las variables, las coordenadas de una variable en cada componente se corresponden con las saturaciones de la variable en dichos componentes, es decir, con los valores de la matriz de componentes rotados^a, (tabla 4.25). En dicho gráfico se observa la formación de un patrón discriminado en dos grupos o nubes de puntos, cada nube representa características específicas del perfil de ambos géneros ante el nivel afectivo, a saber:

- La nube azul muestra individuos que coinciden en que la secuela emocional más importante después de un accidente de tránsito, es el estrés al manejar. Asimismo, sienten que para minimizar los riesgos de tener accidentes de tránsito, deben implementarse medidas dirigidas el incremento de la educación vial afianzadas en campañas de educación vial; promover que las personas utilicen más transporte colectivo y menos su auto particular; obligar a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial; mejorar el estado de las vías y señalizaciones; mantener en mejor estado los vehículos y exigir un examen más riguroso para obtener licencia de conducir. Por otra parte, sienten que no

contribuye en mejorar el problema, establecer un día de parada según el número de placa del vehículo, prohibir circular bicicletas y motos en las avenidas y aumentar la edad para obtener la licencia de conducir. Por último, le es indiferente o neutral el hecho de que aumenten los costos y penas de las multas.

- La nube amarilla representa los conductores de ambos sexos que consideran que el mayor impacto asociado al accidente de tránsito, se refleja en los daños materiales. Asimismo, sienten que las normas y reglamentos son suficientes pero que no se aplican las sanciones pertinentes. No sienten que las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomenten el desplazamiento adecuado de ciclistas, motorizados y peatones, que sean suficientes las inversiones para mejorar el tránsito o que el servicio de salud esté capacitado para atender a los accidentados; tampoco consideran que sean apropiados de seguimiento luego de producido el accidente de tránsito. Finalmente, se muestran neutrales en cuanto a la efectividad de los procedimientos antes y después del accidente. En vista de esta situación, consideran que para mejorar el problema se debería mejorar las leyes de tránsito, incrementar la cantidad de inspectores de tránsito y mejorar su formación. Aunque les es indiferente los procedimientos aplicados durante y luego de los accidentes de tránsito.

Como se observa, existe un grupo (nube azul) que apuesta a normas más rigurosas orientadas a la educación y mantenimiento de vialidad y vehículos, pero sin mostrar ninguna posición con respecto a la funcionalidad del Estado en la atención de las condiciones de seguridad vial y la aplicación de la norma vigente de tránsito terrestre. Asimismo, el grupo (nube amarilla) se muestra, sin duda, más sensible y crítico en este sentido.

4.2.9 Análisis factorial del nivel conductual para ambos sexos

Al observar la tabla 4.26, se evidencia buena adecuación muestral, pudiéndose aplicar el análisis factorial para determinar los patrones al nivel conductual en los involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del Estado Mérida. La tabla 4.27 muestra los valores de los componentes rotados, aplicando el Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Tabla 4.26. Comprobación de adecuación de la muestra, para evaluar el nivel Conductual de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,798
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	150,199
	Gl	28,000
	Sig.	0,000

Fuente: elaboración propia.

Las relaciones entre el nivel conductual y ambos sexos resultantes, se muestran en la tabla 4.27, con tres componentes retenidos que explican el 59,55% de la varianza total de las variables.

Tabla 4.27. Matriz Varianza Total Explicada. ACP para evaluar el nivel conductual de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Varianza total explicada									
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,912	23,902	23,902	1,912	23,902	23,902	1,746	21,828	21,828
2	1,535	19,193	43,095	1,535	19,193	43,095	1,614	20,169	41,997
3	1,316	16,450	59,545	1,316	16,450	59,545	1,404	17,548	59,545
4	0,943	11,792	71,336						
5	0,826	10,319	81,656						
6	0,738	9,219	90,875						
7	0,397	4,959	95,834						
8	0,333	4,166	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: elaboración propia

De igual forma, en la tabla 4.28, se definen las variables que explican cada componente principal.

Tabla 4.28. Matriz de Componentes Rotados. Análisis de Componentes Principales para evaluar el nivel conductual de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

Denominación		Matriz de componentes rotados(a)		
		Componente		
		1	2	3
experiencia1_DES	Hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se dé cuenta de la situación que causan	-0,071	0,879	-0,007
experiencia2_DES	Para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso	0,195	0,868	0,090
experiencia3_DES	Los buenos conductores pueden manejar a altas velocidades sin perder el control del vehículo	0,080	-0,003	0,629
experiencia4_DES	Ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación	-0,069	0,207	0,726
experiencia5_DES	Me coloco el cinturón de seguridad cuando observo una alcabala o hago un viaje largo	-0,050	0,027	-0,535
experiencia6_DES	En realidad, las normas y autoridades de tránsito son innecesarias	0,433	0,190	-0,416
experiencia7_DES	Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan	0,877	0,082	0,038
experiencia8_DES	Cuando hay conductores que quieren competir, debe dárseles una lección y ganarles	0,856	-0,038	0,109

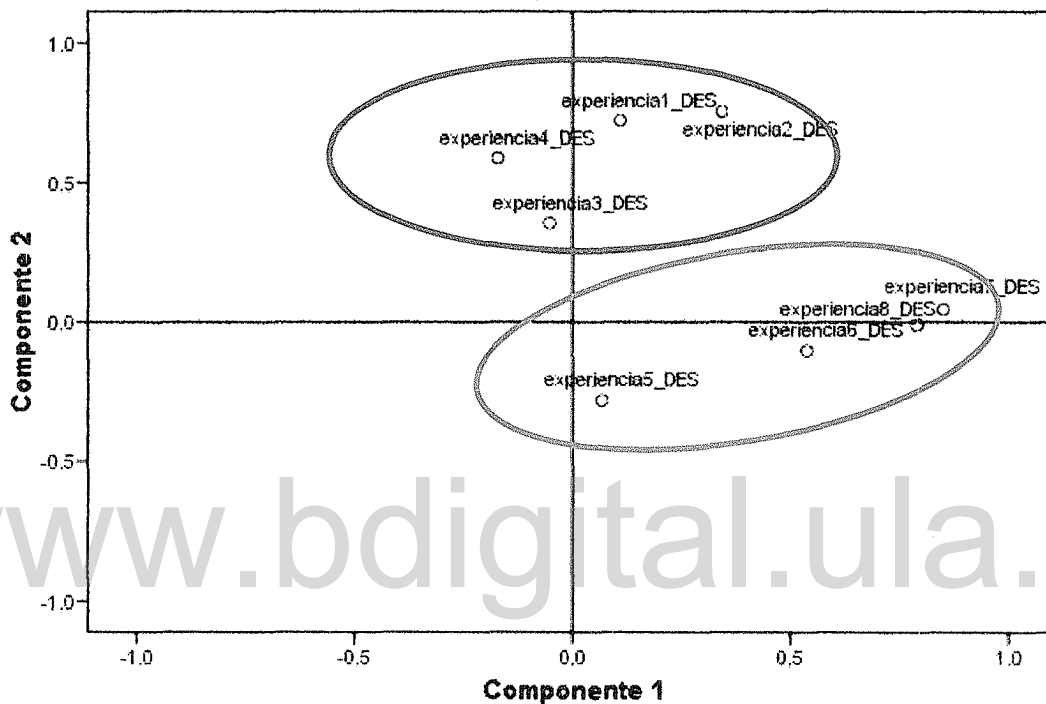
Fuente: elaboración propia. (DA: De Acuerdo, DES: Desacuerdo, N: Neutral).

- a) Componente 1, definido por las variables: Experiencia7_DES (Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan = 0,877) y Experiencia8_DES (Cuando hay conductores que quieren competir, debe dárseles una lección y ganarles = 0,856)
- b) Componente 2 conformado por: Experiencia1_DES (Hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se dé cuenta de la situación que causan = 0,879), Experiencia2_DES (Para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso = 0,868).
- c) Componente 3 constituido por: Experiencia4_DES (Ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación = 0,726)

Así, el gráfico 4.24 de componentes en espacio rotados, muestra los componentes 1 y 2 los cuales explican la mayor varianza de las variables, las coordenadas de una variable en cada

componente se corresponden con las saturaciones de la variable en dichos componentes, es decir, con los valores de la matriz de componentes rotados^a (tabla 4.28).

Gráfico 4.24. Componentes principales para evaluar el nivel conductual de los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida



Fuente: elaboración propia.

En dicho gráfico se observa la formación de un patrón discriminado en dos grupos o nubes de puntos, cada nube representa características específicas del perfil de ambos géneros ante el nivel conductual, a saber:

- La nube azul está formada conductores que se muestran en claro desacuerdo con la conducción agresiva, es decir, no acostumbran ni apoyan a los conductores que griten e incluso insulten a conductores que manejan lentamente, quienes además les presionan con el toque insistente de bocina para que den paso. Tampoco manejan a altas velocidades ni están de acuerdo en que los conductores expertos puedan hacerlo sin perder el control del vehículo

y tampoco están de acuerdo con los cambios frecuentes de canales de circulación, sólo por el hecho de estar apurados.

- La nube verde asocia a los conductores que están en desacuerdo con colocarse el cinturón de seguridad sólo cuando observan una alcabala o hacen un viaje largo; tampoco muestran una conducta despectiva ante los conductores prudentes, ni caen en la provocación de competir con otros conductores. De igual forma están en desacuerdo con quienes mantienen que las normas y autoridades de tránsito son innecesarias.

Como se observa, ambos grupos muestran claras evidencias de un comportamiento no agresivo. No obstante, el desconocimiento de la ley puede llevar a actuaciones no acordes con el marco normativo. Si se recuerda, en el nivel cognitivo, los conductores no veían problema en el uso de equipos electrónicos y de telecomunicación mientras manejan o es natural para ellos, impedir el paso de peatones. Esta convicción o desconocimiento de la ley, lleva también a comportamientos proclives a riesgos mayores de accidentes de tránsito.

www.bdigital.ula.ve

4.4 Medidas desde el enfoque de Marketing Social, que contribuyen al cambio de comportamiento de los conductores infractores del municipio Libertador del estado Mérida

Una vez mostrados y analizados los resultados del objetivo 3, corresponde entonces abordar el último objetivo de investigación, es decir: *“Proponer desde el enfoque de Marketing Social, medidas que contribuyan al cambio de comportamiento de los conductores infractores del municipio Libertador del estado Mérida”*. Para el objetivo 4, considerando la información obtenida de acuerdo a las estadísticas de tránsito terrestre, estadísticas descriptivas y resultados del Análisis de Componentes Principales generalizando los tres niveles estudiados (cognoscitivo, afectivo y conductual), se utilizó la matriz de tipologías de estrategias de marketing social propuesta por Santesmases (2001).

Esta matriz establece la tipología de las estrategias de Marketing Social que muestra la relación entre actitudes (ya sean positivas o negativas) y los comportamientos consistentes o inconsistentes (o deseados o no deseados socialmente) de los individuos. De allí surgen los

cuatro tipos de estrategias: 1) reforzamiento (de comportamientos y actitudes); 2) racionalización (cambiar actitudes) 3) Inducción (cambiar comportamientos) y 4) Confrontación. La tabla 4.29, muestra la clasificación de los comportamientos y actitudes encontradas en la muestra en estudio.

Tabla 4.29. Matriz de actitudes, comportamiento social del infractor y estrategias de Marketing Social para los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida

		Actitud	
		Positiva	Negativa
Comportamiento social deseable	Realizado	Reforzamiento(variables a reforzar) <ul style="list-style-type: none"> - Portar licencia de conducir vigente - Estar inscritos en el registro nacional de vehículos y conductores - Estar en buen estado físico y de salud - Que el conductor use el cinturón de seguridad - Que los ocupantes usen el cinturón de seguridad - No provocar ruidos contaminantes - Cumplir las normas de tránsito - Manejo prudente (no agresivo) 	Racionalización (variables necesarias para un cambio de actitudes) <ul style="list-style-type: none"> - Colocar el cinturón de seguridad sólo cuando observan una alcabala
	No realizado	Inducción (variable a inducir) <ul style="list-style-type: none"> - Consideran que las normas y reglamentos son suficientes pero cometen infracciones que han causado accidentes de tránsito - Saben del riesgo de usar equipos electrónicos y de telecomunicación al manejar (y están de acuerdo con el control), pero aún así los utilizan. - Saben del riesgo de manejar a altas velocidades o cambiar frecuentemente de canal (y están de acuerdo con la norma), pero aún así lo hacen 	Confrontación (variable a confrontar) <ul style="list-style-type: none"> - Llevar a los niños pequeños en el asiento delantero si quien conduce lo hace bien - No permitir el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública - Hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos - Cambiar de canal frecuentemente - Aumentar la velocidad cuando otro vehículo te este adelantando - Utilizar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras se conduce - Consumo de alcohol - Trato despectivo ante conductores que manejan más despacio

Fuente: elaboración propia, con base en Santesmases (2001).

Al considerar la clasificación de las situaciones más relevantes y siguiendo el planteamiento de Santesmases (2001), se proponen a continuación un conjunto acciones que pueden contribuir al cambio de comportamiento, tanto del conductor infractor como de cualquier otro ciudadano que conduzca un vehículo. De acuerdo a la matriz previa, se proponen estrategias de reforzamiento, racionalización, inducción y confrontación. En cada caso, es práctico dividir las acciones en dos grupos: estrategias dirigidas a la funcionalidad de las instituciones responsables

de la seguridad vial y las referidas la promoción y divulgación de normas de seguridad y cumplimiento de la ley.

Estrategias de reforzamiento: se aplican cuando existen actitudes positivas que se reflejan en un comportamiento social deseado o pertinente para la sociedad. El *objetivo* es mantener las situaciones basadas en actitudes positivas y comportamientos socialmente deseables. Para esto se debe reforzar la actitud, el comportamiento, o ambas. La actitud se puede reforzar con campañas informativas o educativas y el comportamiento con incentivos (o desincentivos) o apuntalando las normas de tránsito incluidas sus sanciones.

En el estudio se ha observado (y se resume en la tabla 4.29) que un número importante de conductores poseen amplio conocimiento de muchas de las normas de tránsito y las consideran suficientes (actitud positiva) y conducen de forma prudente (comportamiento socialmente deseado), por tanto debe reforzarse esta condición. Por ejemplo en lo referido al porte de licencias, estar inscritos en el registro correspondiente, estar en buen estado físico, uso de cinturón, no provocar ruidos contaminantes, conducción prudente, entre otros. Las estrategias consideradas en este ámbito son las siguientes:

Estrategias dirigidas a las acciones de las instituciones responsables de la seguridad vial en el municipio Libertador del estado Mérida

- Fomentar la creación y apoyo de grupos de control social que contribuyan a la generación y reforzamiento de normas y valores entre los conductores del municipio Libertador del estado Mérida.
- Ofrecer estímulos simbólicos a los conductores a través de campañas puntuales y divertidas en las vías públicas del municipio Libertador, por ejemplo, payasos o mimos que regalen dulces, lapiceros o bolsas de basura para el vehículo a quienes lleven el cinturón, respeten el paso peatonal, entre otros (incentivos para reforzar comportamiento).
- Las instituciones responsables de la seguridad vial deberán hacer cumplir la ley y sus sanciones (regulación, control y desincentivos)
- Establecer mecanismos sancionatorios a los conductores que cumplen con su formación en educación vial o escuela de conductores (desincentivos económicos).

Estrategias dirigidas a la promoción y divulgación de normas de seguridad, cumplimiento de la ley

- Realizar campañas de educación vial, a través de los diferentes medios, dirigidas a los conductores de vehículos del municipio Libertador del estado Mérida, resaltando la conducta ejemplar del buen ciudadano y los beneficios del cumplimiento de la normativa de tránsito.
- Realizar campañas de educación vial a través de diferentes redes sociales.
- Ofrecer incentivos simbólicos a los conductores a través de campañas puntuales y divertidas en las vías públicas del municipio Libertador, por ejemplo, payasos o mimos que regalen dulces, lapiceros o bolsas de basura para el vehículo a quienes lleven el cinturón, respeten el paso peatonal, entre otros.
- Dictar talleres de educación vial desde la educación primaria hasta la universitaria. En la primaria y secundaria, enfocarse en los adolescentes e involucrar a los padres en el proceso. En la universidad, fomentar los grupos organizados que reciban formación en educación vial y sirvan de multiplicadores (poyarse en los organismos responsables de los programas de educación vial, ONG y en el servicio comunitario).

Estrategias de racionalización: en este caso se trata de situaciones en las cuales existe una predisposición negativa (actitud negativa), pero se realiza cierto comportamiento para ser bien visto por la sociedad. El *objetivo* será, generar un cambio de actitud consistente con el comportamiento. En este caso, se debe apuntar a la persuasión y controles sociales.

En este contexto, la investigación dejó ver un grupo importante de conductores que colocan su cinturón de seguridad (comportamiento deseado), sólo cuando observan una alcabala (actitud negativa hacia el uso del cinturón de seguridad). De acuerdo a lo comentado, se recomienda:

Estrategias dirigidas a las acciones de las instituciones responsables de la seguridad vial en el municipio Libertador del estado Mérida

- Hacer cumplir la ley y sus sanciones (regulación, control y desincentivos)
- Establecer mecanismos sancionatorios a los conductores que cumplen con su formación en educación vial o escuela de conductores (desincentivos económicos).

Estrategias dirigidas a la promoción y divulgación de normas de seguridad, cumplimiento de la ley

- Ofrecer campañas educativas que demuestren a los conductores del municipio Libertador del estado Mérida, en este caso, la importancia de usar el cinturón de seguridad, no sólo por obligación, si no por responsabilidad y amor a la familia y amigos. En otras palabras, usar la persuasión en mensajes que llamen a la reflexión reforzando la característica de seguridad y su importancia tanto para el conductor como para su familia. Debe tratar de modificarse creencias no favorables sobre el cinturón de seguridad, como por ejemplo que no puede soltarse, arruga la ropa, entre otros.

Estrategias de inducción: se utilizan en el caso de que existan actitudes positivas pero que no se cristalizan en un comportamiento socialmente deseable. En tal sentido, se debe inducir para que se realice el comportamiento. El *objetivo* será generar el comportamiento deseado, apoyado en la actitud positiva que ya existe. Esto se puede lograr utilizando controles sociales que presionen o induzcan a generar el comportamiento deseado, con incentivos o sanciones.

Esta condición se observa cuando, aun considerando suficiente las normas y reglamentos (actitud positiva), se cometen infracciones (no se realiza el comportamiento social esperado). También se nota en el grupo que considera suficiente el marco normativo (actitud positiva), pero demuestra alguna característica de manejo agresivo, como por ejemplo quienes conocen el riesgo y están de acuerdo con el control acerca del uso de equipos al manejar, hacerlo a altas velocidades, o cambiando de canal frecuentemente. En este caso, aún estando conscientes de lo que es correcto, hacen todo lo contrario con lo cual no se genera el comportamiento social deseado. En este contexto, se propone los siguientes grupos de estrategias:

Estrategias dirigidas a las acciones de las instituciones responsables de la seguridad vial en el municipio Libertador del estado Mérida

- Premiar el buen comportamiento del conductor del municipio Libertador del estado Mérida, por ejemplo a través de campañas puntuales y divertidas en la vía pública que llamen la atención hacia el buen conductor y motiven a seguir permanentemente un buen comportamiento al conducir. Crear página web para mostrar las experiencias y los conductores favorecidos.
- Fomentar la creación de grupos de control sociales, que contribuyan en la creación y consolidación de valores y manejo responsable. Estimular la participación de conductores anteriormente infractores que compartan sus experiencias. Adicionalmente, las universidades deberían ser un centro para fomentar los grupos organizados que reciban formación en educación vial y sirvan de multiplicadores (apoyarse, por ejemplo, en el servicio comunitario y a través de alianzas con ONGs).
- Las instituciones responsables de la seguridad vial deberán hacer cumplir la ley y sus sanciones (regulación, control y desincentivos).

Estrategias dirigidas a la promoción y divulgación de normas de seguridad, cumplimiento de la ley:

- Lanzamiento de micros televisivos dirigidos a la población en general, exponiendo situaciones donde se ejemplifique la buena conducta al conducir vehículos automotores y mostrar las sanciones y penalizaciones que acarrea el no cumplimiento de la Ley. Mostrar la cuantía material que en promedio implica un accidente de tránsito. Insistir en los beneficios de la conducción responsable y las consecuencias de no actuar en consonancia con los principios y valores aceptados en la sociedad.

Estrategias de confrontación: este tipo de estrategias se recomiendan cuando existe una actitud negativa y comportamiento social no deseado. En este caso debe actuarse sobre los comportamientos no deseados a través de la coerción y la sanción. La actitud debe abordarse con información y control social (grupos sociales que impulsen normas y valores). Así, podrían considerarse estrategias como:

Estrategias dirigidas a las acciones de las instituciones responsables de la seguridad vial en el municipio Libertador del estado Mérida

- Regular y supervisar adecuadamente lo concerniente al cumplimiento de la ley y el aplicar las sanciones con rigor (límites de alcohol en la sangre, velocidad máxima permitida, respeto a las indicaciones del semáforo, utilización de equipos, entre otros).
- En faltas reiteradas, suspender la licencia de conducir por lapsos de tiempos razonables.
- Asignar mayor número de inspectores y policías viales, debidamente formados para hacer seguimiento a los accidentes de tránsito y hacer cumplir la norma.
- Colocar dispositivos tecnológicos en avenidas y carreteras para fiscalizar la velocidad de los vehículos.

Estrategias dirigidas a la promoción y divulgación de normas de seguridad, cumplimiento de la ley:

- Campañas informativas dirigidas a los conductores del municipio Libertador del estado Mérida, sobre la Ley y consecuencias sobre su incumplimiento.
- Dictar talleres de educación vial desde la educación primaria hasta la universitaria. En la primaria y secundaria, enfocarse en los adolescentes e involucrar a los padres en el proceso. En la universidad, fomentar los grupos organizados que reciban formación en educación vial y sirvan de multiplicadores (apoyarse en los organismos responsables de los programas de educación vial, ONG y en el servicio comunitario).
- Campañas informativas dirigidas a los conductores del municipio Libertador del estado Mérida, para evitar la conducción agresiva, apuntando al respeto del peatón y otros conductores. Resaltar el respeto y la prudencia (cautela y moderación al manejar), que permita diferenciar entre lo bueno y lo malo y tomar el camino correcto; demostrar el alto riesgo que implica el consumo de alcohol, el uso de equipos electrónicos y de telecomunicaciones, el exceso de velocidad, llevar niños en el asiento delantero, entre otros.
- Comunicar a la comunidad en general, a través de las redes sociales y medios impresos, las estadísticas comparativas de los accidentes de tránsito ocurridos en el municipio Libertador del estado Mérida.
- Mostrar estadísticas a los conductores del municipio Libertador del estado Mérida, de las consecuencias ante el incumplimiento, por ejemplo, de llevar niños en el puesto delantero,

no respetar al peatón u otros conductores, no respetar las indicaciones del semáforo, utilizar equipos mientras se maneja, consumo de alcohol, entre otros.

- Concientizar a los conductores del municipio Libertador del estado Mérida a través de talleres de educación vial, entre cuyos contenidos se muestren estadísticas de accidentes con daños materiales. Estos talleres deben ser parte de la formación del nuevo conductor que aspire a obtener la licencia de conducir.
- Ofrecer cursos de rehabilitación con consejos clínicos para los conductores del municipio Libertador del estado Mérida, que consumen alcohol, o que lo hacen con exceso de velocidad, entre otros.
- Reforzar con talleres o específicamente en la escuela de conductores la formación del conductor infractor

www.bdigital.ula.ve

4.1 Conclusiones y Recomendaciones

4.2.1 Conclusiones

Una vez llevada a cabo la investigación se pudo concluir que según lo registrado en la Inspectoría de Tránsito Terrestre, del municipio Libertador del estado Mérida, la mayor causa de los accidentes de tránsito con daños materiales, entre otras, fue la “impericia del conductor”, es decir, la falta de experiencia, destreza y habilidad por parte del conductor para evitar un siniestro. Según los sujetos de estudio encuestados, la causa más relevante es la imprudencia del conductor, es decir, falta de cautela, moderación, sensatez y buen juicio que les permite distinguir entre hacer lo correcto o no.

Cualquiera sea el punto de vista, sin duda, esto confirma la falta de atención a la normativa legal sobre tránsito terrestre, en la cual se establecen ciertas condiciones que son desconocidas u omitidas conscientemente por los conductores (sobre todo lo contenido en el Reglamento de la Ley de Transporte Terrestre en el todo el capítulo I de la Circulación en General).

En cuanto al perfil de conductor infractor, son individuos con edad comprendida entre 26 y 40 años, prevaleciendo el grupo de 31 y 35 años. La gran mayoría es de sexo masculino, de estado civil soltero, en su mayoría tienen entre 1 y 2 hijos, con un nivel de instrucción secundaria universitaria, que tienen conocimiento de Ley de Transporte Terrestre, pero que han cometido alguna imprudencia al conducir. Asimismo, este conductor manifiesta actuar de manera responsable al manejar, motivado por evitar las sanciones establecidas por la ley y por respeto a la autoridad. Sin embargo, han sido infractores en algún momento.

Como puede intuirse, lejos de ser una persona inmadura, algo temeraria, de poca instrucción, sin responsabilidad como cabeza de familia, entre otras características, el perfil de la mayoría, coincide con personas maduras, con responsabilidad familiar y alto grado de educación, lo cual llama mucho la atención.

A nivel de actitudes en su elemento cognitivo, saben que las señales de tránsito pueden alertar sobre posibles peligros o normas que deben atender, pero la mayoría coincide que no existían en el contexto del accidente en el que estuvo involucrado y las tres cuartas partes de quienes las pudieron observar, opinaron que no estaban bien ubicadas. Es posible que deba

revisarse su ubicación pues estas deben servir para alertar y permitir detectar posibles peligros. También podría analizarse si los accidentes suceden en sitios y momentos coincidentes, pues habría qué reflexionar sobre las debilidades de la señalización.

En cuanto a actitudes en su nivel afectivo, los conductores involucrados en accidentes con daños materiales, consideran que la mayor afectación de los accidentes de tránsito son los daños materiales, por sobre lo psicológico, familiar o afectación a la sociedad, y como secuela se han visto afectados por el estrés al manejar y en mucho menor porcentaje, dolores de cabeza, problemas para dormir y ataques de ansiedad.

En lo referido a la funcionalidad del Estado en la atención de las condiciones de seguridad vial y la aplicación de la norma vigente de tránsito terrestre, más de la mitad de los encuestados sienten que no funciona adecuadamente. Aunque perciben que son suficientes las normas y reglamentos de tránsito, encuentran serias debilidades en su aplicación, en relación con las inversiones que se realizan para mejorar el tránsito, en los procedimientos durante y después del accidente (incluido el seguimiento), en la atención en los centros de salud (no capacitados para atender a los accidentados), entre otros.

Asimismo, sienten que para mejorar la problemática del tránsito debe apuntarse medidas acciones conducentes a mejorar el estado de vías y señalizaciones, establecer programas de educación vial (al menos una vez al año), formar más y mejor inspectores de tránsito, policías viales y exigir un examen más riguroso para obtener licencia de conducir. También es resaltante, que casi la mitad de los conductores se oponen a la opción de prohibir las bicicletas y motos en las avenidas, aumentar los costos y penas de las multas, aumentar la edad para obtener la licencia, utilizar más transporte colectivo o establecer un día de parada. Por último, les es indiferente o neutral el hecho de que aumenten los costos y penas de las multas.

En el elemento comportamental de la actitud, en su experiencia como conductor, la mayoría asume posiciones responsables y no están de acuerdo con el abuso hacia otros conductores. No obstante, el desconocimiento u omisión de la ley le puede llevar a actuaciones imprudentes y atentatorias del marco legal. En ese sentido, existen conductores que se colocan el cinturón de seguridad sólo cuando observan una alcabala, que justifican cambiar frecuentemente de canal

para llegar más rápido o que consideran que manejar a alta velocidad es una cualidad del buen conductor, lo cual puede catalogarlos con conductores agresivos.

El Análisis de Componentes Principales en cuanto a sexo y elementos cognoscitivo, afectivo y conductual se pudo observar:

A nivel cognoscitivo las conductoras tienen más comprensión y reconocimiento de la importancia de proteger a los infantes dentro del vehículo y escolares. En el género masculino, se manifiesta el grupo con el mayor conocimiento de aspectos normativos. Ambos géneros, en más o menos magnitud, demuestran conocer la ley, pero, sin embargo, muestran síntomas de desconocimiento de algún aspecto de la misma, tal como la utilización de equipos mientras se maneja, no ceder el paso al peatón o superar los 40Km/hora y sitios urbanos.

A nivel afectivo existen un grupo de conductoras que se muestran más críticas en cuanto a la funcionalidad del Estado en la atención de las condiciones de seguridad vial y la aplicación de la norma vigente de tránsito terrestre y sienten que hay mucho por hacer, y otro siente que la solución apunta a la mejora tanto del papel de los inspectores de tránsito y policías viales, como de las vías públicas y señalización. El género masculino de conductores asocia tres grupos: los que promueven una educación vial y aplicación de medidas más rigurosas que incrementen la seguridad al manejar; los que consideran desfavorables las inversiones públicas que se hacen a nivel de tránsito y dotación en centros de salud para atender a los accidentados; y los que consideran apropiados los procedimientos y el seguimiento que se le hace a los accidentes después de ocurridos los mismos. Para ambos géneros se encontró que la secuela de mayor importancia provocada por el accidente de tránsito es el estrés al manejar.

A nivel conductual los conductores de ambos sexos, rechazan las actuaciones agresivas al manejar, mostrándose más bien como conductores prudentes.

Al abordar la problemática desde el punto de vista planteado por Santesmases (2001) se encontraron cuatro tipos de situaciones ante las cuales se recomiendan estrategias de reforzamiento, racionalización, inducción y confrontación. El *reforzamiento*, requiere reafirmar la actitud y comportamiento positivo que demuestran los conductores, a través de campañas informativas y educativas e incentivos y control. En el estudio se evidencia actitud positiva hacia

las normas y reglamentos y además, la mayoría muestra un comportamiento prudente al manejar. Por tanto deben reforzarse ambos aspectos.

En el caso de la *racionalización* se justifica cuanto existen comportamientos sociales deseados pero no motivados por una actitud positiva. En el estudio, resalta un grupo importante que usa el cinturón de seguridad (comportamiento deseable), pero que lo hacen sólo porque observan una alcabala (pues tienen una predisposición negativa ante el uso del cinturón). Así, debe procurarse un cambio de actitud, a través de la persuasión al tiempo que se resalta la importancia de la seguridad y se aclaran falsas creencias que puedan estar contribuyendo a la predisposición negativa. Asimismo el control social es primordial, con lo cual el fomento y creación de grupos sociales que incentiven normas y valores, es sumamente importante.

Las estrategias de *inducción*, se utilizan cuando existan actitudes positivas pero que no llega a cristalizarse en un comportamiento socialmente aceptado. Se trata entonces de la buena predisposición o actitud positiva ante las normas de tránsito, de los conductores (actitud positiva), pero que no traducen en buena actuación, pues conducen de forma agresiva (no se realiza el comportamiento social deseado). En este caso, estarán por ejemplo, quienes reconocen el riesgo de usar equipos o manejar a exceso de velocidad (actitud positiva ante la norma que trata de evitarlo), pero que no lo evitan. Debe entonces inducirse el comportamiento deseado, apoyado en la actitud positiva que existe, a través de controles sociales, incentivos o sanciones.

Por último, la *confrontación* tiene sentido, cuando existe una actitud negativa y comportamiento social no deseado. En este caso debe actuarse sobre los comportamientos no deseados a través de la coerción y la sanción y sobre la actitud con información y control social. Entran en juego todas las actuaciones señaladas dentro de la condición de manejo agresivo, como por ejemplo llevar a los niños pequeños en el asiento delantero, no permitir el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública, hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos, cambiar de canal frecuentemente, aumentar la velocidad cuando otro vehículo te este adelantando, utilizar equipos al manejar, consumo de alcohol, trato despectivo ante conductores que manejan más despacio, entre otros.

Por supuesto, llevar a cabo estas estrategias plantea, además del cumplimiento de una seria condiciones que son responsabilidad del conductor y la sociedad (grupos de control social), el

papel de las instituciones de tránsito. Visto desde la institucionalidad del Estado, es su responsabilidad garantizar la efectividad de la seguridad vial y para ello es indispensable reconocer sus debilidades y limitaciones. En este entendido se sugieren las siguientes recomendaciones.

4.2.2 Recomendaciones para los cuerpos que rigen y controlan el Tránsito en el del municipio Libertador del estado Mérida

Durante la revisión documental de los expedientes yacientes en la Inspectoría de Tránsito Terrestre, sede Vuelta de Lola, del estado Mérida, se pudo detectar la recurrencia de accidentes en puntos específicos dentro de la ciudad, lo que conlleva a:

- Proponer la elaboración de mapas o croquis con los “puntos negros” o vías donde ocurren con mayor frecuencia los accidentes viales, para implementar estrategias de prevención, como señalética, semáforos, mayor vigilancia, radares entre otros.
- Debido a la ubicación geográfica del estado Mérida y su estructura urbana, se hace necesario reubicar las paradas de transporte urbano ubicadas dentro del casco de la ciudad para así descongestionar el área central y motivar a los usuarios al uso de las mismas.
- Con un 44,88% de los resultados arrojados por las estadísticas descriptivas, se evidencia que la mayoría de los conductores tratan de evitar las sanciones y que están indiferentes en incrementar las multas y sanciones. Por ello, se propone el incremento de estas (o la aplicación certera de las mismas), ya que cuando se utilizan desincentivos económicos se puede generar el comportamiento deseado.
- Realizar mantenimiento permanente de las vías de circulación, mejorar la iluminación de las vías públicas, colocar bordes alertadores en sitios de alta siniestralidad, mejorar la demarcación de la visibilidad en la oscuridad, entre otros.
- Realizar periódicas inspecciones viales que constaten el estado de la infraestructura, vías, señalización, semáforos
- Analizar la factibilidad de nuevas rutas *bypass* que distribuya el tráfico pesado y transporte público de larga distancia y que no requiera entrar a la ciudad, a una vía alterna.

- Aumentar los procesos de recluta de nuevos funcionarios para cubrir déficit existente de inspectores de tránsito y policías viales en puntos clave y/o estratégicos de la ciudad y mejorar su formación.
- Incentivar económicamente y concientizar a los inspectores de tránsito y policías viales que laboran en la ciudad de Mérida, a los fines de no ser objeto sobornos.

En relación al tratamiento y atención de los conductores infractores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales en el municipio Libertador del estado Mérida, podría considerarse:

- A través de la revisión documental realizada se observó que hay “puntos negros” donde son recurrentes los accidentes de tránsito, motivo por el cual se debe implementar una campaña informativa masiva en dichos lugares. Además, se deben mostrar estadísticas de lo ocurrido en el lugar y de lo que puede llegar a ocurrir.
- Debe existir un mejor control en los conductores que se inician tomando conciencia del riesgo y la responsabilidad que ello conlleva. Por esto, se propone el aumento de la edad para obtener la licencia de conducir, así como obligar a los conductores, al menos una vez al año, a recibir un taller de educación vial.
- Se exhorta la implementación del uso del alcoholímetro en forma masiva y equipo computarizados para detectar el exceso de velocidad. Asimismo, ha sido favorable en otros países el uso de cajas negras para los camiones y transporte público que monitoreen el comportamiento en cuanto a velocidad, uso de luces, cinturón de seguridad, frenos, entre otros. (lo cual también es fuente primaria de datos para la investigación). Asimismo, exigir el uso de sillas de seguridad para niños, pues el cinturón de seguridad trasero no garantiza el resguardo de niños lactantes, pues aún no pueden sujetar bien sus cabezas y sus órganos están muy expuestos ante un impacto.
- Se propone la creación de “Consultorios Viales” en los hospitales y ambulatorios de la ciudad, a objeto de atender los lesionados involucrados en accidentes viales, primeramente,

para evitar la congestión de los hospitales y ambulatorios y, en segundo lugar, para llevar un control y seguimiento estricto anual del estado de salud de los conductores.

- Finalmente, es sumamente importante la conexión con la Universidad de Los Andes para fomentar la investigación en el tema y el apoyo de profesionales competentes (psicólogos, sociólogos, mercadólogos, abogados, arquitectos, ingenieros, médicos, entre otros) que contribuyan con sus ideas, en conjunto con los políticos responsables de la materia, a las políticas públicas en este ámbito.

www.bdigital.ula.ve

Referencias bibliográficas

- Aguilera, E. (2009). *Seguridad vial en Venezuela*. Caracas, Venezuela: Fundación Seguros Caracas. Disponible en: http://fundacionseguroscaracas.org/wp-content/uploads/2012/11/seguridad_vial.pdf
- Andreasean, A. (1995). *El Marketing Social*. San Francisco: Jossey-Bass, Publishers.
- Andreasen, A., y Drumwright, M. (2000). Aliances and ethics in social marketing. *Social Marketing Institute*. Disponible en: <http://www.Social-Marketing.org/papers/alliance.Jean2000.html>
- Arias, G. (2006). *El proceso de la investigación Científica.*, 5ta edición, Caracas: Editorial Episteme.
- Asociación Venezolana para la Prevención de Accidentes y Enfermedades (1999). Mérida, Venezuela. Disponible en: <http://avepae.org/>.
- Aviña, J., Mondragón, M., Hernández, A. y Hernández, E. (2009). Los accidentes viales, un grave problema de salud en el Distrito Federal. *Acta Ortopédica Mexicana*, 23(4), 204-208. Recuperado de: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=9&IDARTICULO=21873&IDPUBLICACION=2225>
- Balestrini, M. (2002). *Como se Elabora el proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Consultores Asociados.
- Blackwell R, Miniard P, Engel J. (2003). *Comportamiento del Consumidor* (9na edición), México: Editorial Color S.A.
- Bracco, J. (2011). *Marketing Social para prevenir accidentes de tránsito: caso Mar de Plata 2011*. Universidad Mar de Plata, México.
- Cabrera, M. y Roscano, D. (2012). *Propuesta técnica para la disminución de accidentes de tránsito dentro del Cantón Cuenca desde el punto de vista humano-equipo ambiental*. (Título de Ingeniero Automotriz), Universidad de Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Gaceta Oficial N° 5.453 del 24/03/2000) y Enmienda (Gaceta Oficial N° 5.908 del 19/02/2009), Constitución del Estado Mérida del 23 de enero de 1961.

- Departamento Técnico de Investigaciones de Daños Materiales (2012). Unidad Civil de la Inspectoría de Tránsito Terrestre del municipio Libertador del estado Mérida. Base de datos de accidentes de tránsito con daños materiales. Mérida.
- Dirección de Prevención de Accidentes Seguridad y Educación Vial (Dipreasevial) de la Gobernación del estado Mérida (2009). *Informe Estadístico Anual*. Mérida.
- Dubrin, A. (2003). *Fundamento del Comportamiento Organizacional*. (2da Edición). México: Thompson.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research Reading*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Forero, A. (2009). El Marketing Social como estrategia para la promoción de la salud. *Revista electrónica: La Sociología en sus escenarios*. Recuperado de: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/view/7021/6440>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. (3era Edición). Chile: McGraw – Hill Interamericana.
- Hurtado, J., (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas: IUTP. Sypal.
- Instituto Nacional de Transporte Terrestre (2010). *Resolución mediante la cual se dicta el Manual Venezolano de Dispositivos de Control de Tránsito*. Providencia, de 10 de enero del 2011, Gaceta Oficial 39.590 de fecha 10 de enero del 2011. Disponible en: <http://virtual.urbe.edu/gacetas/39590.pdf>
- Instituto Nacional de Transporte Terrestre (2011). *Manual Venezolano de Dispositivos de Control de Tránsito* Providencia, 001 de fecha enero 10 del 2011 y según Gaceta Oficial Nro. 39590 de fecha enero 10 del 2011.
- Instituto Nacional de Transporte Terrestre (2012). *Educación vial y ciudad: Mérida ciudad piloto en educación vial*. Decreto Nro. 002-2012 de fecha 15 de mayo del 2012, publicado en Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria Nro. 15.
- Kotler P. y Armstrong G. (2000). *Introducción al Marketing*. (8va edición). México. Ediciones Prentice Hall.
- Kotler P. y Roberto E. (1992). *Marketing Social*. Madrid: Ediciones Díaz de los Santos.
- Kotler, P. (2001). *Dirección de marketing*. La edición del milenio. México, D.F.: Prentice Hall.
- Kotler, P. Roberto, W. and Lee, N. (2002). *Social Marketing: Improving the quality of life*. Segunda edición. Thousand Oaks: Sage Publications.

Kotler, P. y Armstrong, G. (2001). *Marketing*. Edición adaptada para Latinoamérica. Octava edición. Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.

Kotler, P.; Cámara, D.; Grande, I.; Cruz, I. (2000). *Dirección de Marketing*. Edición del milenio. Madrid: Prentice Hall.

Leal, J. (2004). El Marketing Social en España: situación actual y estratégica para su desarrollo. *Revista internacional de marketing público y no lucrativo*, 1 (1), 35-52. Recuperado de: <http://www3.unileon.es/personal/wwwdejvb/joomla/downloads/001001003.pdf>.

Maracara, L.(2012, 07 de mayo). Venezuela se desangra en las vías. *Diario el Universal*. Recuperado de: <http://www.eluniversal.com/aniversario/a-cuidarse/120507/venezuela-se-desangra-en-las-vias>

Mejías, A. (2012). Mérida ocupa el tercer lugar de mortalidad por accidentes de tránsito. *Diario el Correo del Orinoco*. Disponible en: correodelorinoco.gob.ve/regiones/merida-ocupa-tercer-lugar-mortalidad-por-accidentes-tránsito/

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2004^a). *Resolución No. 9 que dicta las pautas para modificaciones pedagógicas curriculares en forma progresiva y con carácter experimental en los niveles de preescolar, básica y media diversificada y profesional*. 24 de enero de 2004, publicada en la Gaceta Oficial No. 37.874, de fecha 6 de febrero de 2004. Disponible en: <http://www.schenker.com.ve/Gacetas/Gaceta%2037874.pdf>.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2004^b). *Programa Nacional Integral de Educación Vial*. Resolución 64 de fecha 20 de Octubre del 2004. Caracas. Venezuela.

Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (2009). *Ley Orgánica de Educación*. Gaceta Oficial N° 5.929 del 15/08/2009.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1990). *Resolución por la cual se crea la División de Seguridad, Prevención, Atención de Accidentes y otros Hechos Violentos* adscrita a la Dirección de Epidemiología y programas de salud. Decreto Nro. 15 de fecha 31 de mayo de 1990 y publicado en Gaceta Oficial 34.479 de fecha 2 de junio de 1990. Disponible en: www.pgr.gob.ve/dmdocuments/1990/34479.pdf

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1998). División de Prevención de Accidentes y otros Hechos Violentos. *Norma oficial Venezolana para prevención de accidentes COVENIN*. Caraca Venezuela.

- Ministerio del poder popular para la salud (2011). Plan de acción del decenio en seguridad vial. Propuesta (2011-2020). Disponible en: <http://es.calameo.com/read/000810777146d41646688>
- Ministerio del poder popular para la Infraestructura (2008). Ley de Transporte Terrestre y su Ley de Reforma (Gaceta Oficial N° 38.985 del 01/08/2008). Caracas Venezuela.
- Naciones Unidas (2010). *Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo*. Resolución aprobada por la Asamblea General, A/RES/64/255. Disponible en: http://www.un.org/spanish/events/calendario/decades/doc_d2011.html
- Ocampo, M. (2003). *Diagnóstico de comunicación, para crear una estrategia de campaña social, que cree conciencia, impacte, informe y reduzca los accidentes automovilísticos en la Recta Cholula-Puebla, ocasionados por los estudiantes de la UDLA entre 18 y 25 años de edad* (Título de Magister Scientiae), Universidad de las Américas Puebla. México.
- Organización Mundial de la Salud (2008). *Estrategias salud para todo*. Ginebra: Ediciones de la OMS. Disponible en: www.universidad.urgente24.info.
- Organización Mundial de la Salud (2009). *Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial. Es hora de pasar a la acción*. Ginebra: Ediciones de la OMS. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789243563848_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2011). *Plan Mundial para el decenio de acción para la seguridad vial, 2011-2020*. Ginebra: Ediciones de la OMS. Recuperado de: http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/es/index.html
- Pacheco, J.; Peña, V. y Morillo G. (s/f). *Educación y sanción como instrumentos de para la seguridad vial*. Disponible en: <http://webdelprofesor.ula.ve/arquitectura/rojomaria/P/J.%20Pacheco%20Prof.%20V.%20Peña%20y%20Tec.%20G.%20Morillo.pdf>
- Pérez L. (2006). *Marketing Social, teoría y práctica*. México: Ediciones Prentice Hall.
- Presidencia de la República (1998). *Decreto 2.542 mediante el cual se crea el Reglamento de la Ley de Tránsito Terrestre de fecha 1998 y publicada en la Gaceta Oficial Nro. 5.240 de fecha 26/06/1998*. Caracas Venezuela.
- Presidencia de la República (2003). *Decreto 2.404 mediante el cual se crea con carácter permanente la Comisión Interministerial para la atención, prevención y educación vial*

- (CIAPEV) de fecha 9/05/2003 y publicada en la Gaceta Oficial Nro. 37.693 de fecha 20/05/2003. Disponible en: <http://www.edc.fonacit.gob.ve/DB/conicit/EDOCS/2003/go37693.pdf>.
- Prochaska, J., Diclemente, C., Norcross, J. (1992). *In search of how people change: Applications to addictive behaviors*. American Psychologist. Disponible en: <http://www.unm.edu/~werder/pages/552reading8.pdf>
- Reyes, J. (2007). *Mercadotecnia con beneficio social*. Ejecutivos de Finanzas. Disponible en: http://www.ejecutivodefinanzas.org.mx/articulos.php?id_sec=39&id_art=958&id_ejemplar=53
- Rodríguez, C. (2008). Propuesta sobre Prevención de Accidentes de Tránsito Dirigido a Docentes de las Escuelas Saludables del municipio Iribarren estado Lara. (Título de magister scientiae). Barquisimeto: Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado.
- Romero, L. (2004). *Marketing Social, Teoría y Práctica*. México. Pearson Educación.
- Santesmases (2001). *Marketing conceptos y estrategias*. Cuarta edición. España: Ediciones Pirámide.
- Schiffman L. y Kanuk L. (1995). *Comportamiento del consumidor*. Octava edición. México, Naucalpan de Juárez: Pearson Prentice Hall.
- Schiffman L. y Kanuk L. (2005). *Comportamiento del consumidor*. Octava edición. México, Naucalpan de Juárez: Pearson Prentice Hall.
- Stefani, D. (2005). Teoría de la acción razonada: *Una propuesta de evaluación cualitativa de las creencias acerca de la institucionalización geriátrica*. Recuperado de: <http://www.revistaevaluar.com.ar/52.pdf>
- Talaya A., Miranda J., González M., Pascual C., Lara E. y Vázquez M. (2008). *Principios de Marketing*. Madrid: Esic Editorial.
- Tránsito, transporte y vialidad (2012). Bases legales de la seguridad vial. Disponible en: <http://tránsitotransporteyvialidad.blogspot.com/2012/03/bases-legales-de-la-seguridad-vial-en.html>
- Uzcategui, L. (1999). *Mortalidad por Accidentes Viales como Problema de Salud Pública en el estado Mérida Durante el Quinquenio 1994-1998*. (Título técnico superior universitario en estadísticas). Universidad de los Andes, Mérida.

Weinreich, N. (2006). *Hans on Social Marketing. A step-by-step. Guide to Designing chana for Good*. Second Edition. Sage Publication. Disponible en: <http://www.social-marketing.com/whatis.html>

Weinreich, N. (2011). *What is social marketing?* Disponible en: <http://www.social-marketing.com/Whatis.html>

Welch, S. y Comer, J. (1988). *Quantitative methods for public administration: techniques and applications*. Red Lion: Cole Pub. Co.

Zambrana, M. (2012). *Marketing Social aplicación práctica: Editorial IEPALA y Librería "Tercer Mundo"*. Madrid: Editorial Iepala.

www.bdigital.ula.ve

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS

ANEXO 1
SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA TENER
ACCESO A UNA MUESTRA DE DATOS
ESTADISTICOS SOBRE LOS ACCIDENTES DE
TRANSITO CON DAÑOS MATERIALES
SUCEDIDOS EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR
DEL ESTADO MERIDA DURANTE EL AÑO 2012



SCMA/097/2013

Mérida, 29 de abril de 2013

Ciudadano
Ernesto González Escalante
Comandante General de Tránsito Terrestre
Unidad 62 del estado Mérida
Presente

Por medio de la presente me dirijo a usted, en mi condición de Coordinadora (E) de la Maestría en Administración del Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, con la finalidad de hacer de su conocimiento que la Lic. Danny Urdaneta, portadora de la cédula de identidad N° V10.689.634, en su condición de estudiante de la Maestría en Administración, mención Mercadeo de este Centro, actualmente se encuentra realizando el Trabajo de Grado intitulado: "Marketing Social para el fomento de la buena conducta en la conducción de vehículos automotores".

En este sentido, se recurre a sus buenos oficios para solicitar su colaboración a los efectos de que la Lic. Urdaneta pueda tener acceso a una muestra de datos estadísticos sobre los accidentes de tránsito con daños materiales sucedidos en el Municipio Libertador durante el año 2012. Estos datos son requeridos para el estudio estadístico que plantea la investigación.

Debe resaltarse que esta información será utilizada estrictamente con fines académicos respetando su confidencialidad y bajo ningún concepto se mostrará dato personal alguno, pues el estudio se realizará a nivel conglomerado sólo para mostrar tendencias. Asimismo, los resultados de este estudio significarán un valioso aporte tanto para la academia, como los entes vinculados en la tarea de mejorar la conducta de los conductores (sean o no infractores).

Agradeciendo altamente la atención y colaboración que pueda brindar a nuestra estudiante, se despide de usted,

Atentamente

Marlene Peñalosa
Dra. Marlene Peñalosa
Coordinadora (E) de la Maestría en Administración



*Recibido
Dgo (T) 65B
08/05/13.
5:16 HRS*



Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial. CIDE

Núcleo Liria. Edificio G. Segundo piso. Mérida 5101. República Bolivariana de Venezuela.

Teléfono: (0274) 2401056 / 2401135 / Fax: (0274) 2401136 E-mail: cide@ula.ve URL: http://www.saber.ula.ve/cide

F A C E S

ANEXO 2
MODELO DE EXPEDIENTE QUE REPOSAN EN
LA UNIDAD 6 DE LA INSPECTORIA DE
TRANSITO TERRESTRE DEL ESTADO MERIDA



INFORME DEL HECHO VIAL

Yo, VGLTE. (TT) 9870 JOSE ANTONIO MARQUEZ, titular de la cédula de identidad N° 18.845.731, funcionario del Cuerpo Técnico de Vigilancia de Transporte Terrestre, adscrito a la U.E.V.T.T Nro. 62 Mérida, Puesto del sector Ca Mérida, procede a dejar constancia con fecha 07-11-2011, de las actuaciones administrativas con motivo siguiente hecho Vial.

Tipo de Hecho	Fecha	Hora del hecho	Hora de la Actuación
Daños Materiales			
Personas lesionadas	Indique modalidad del hecho: COLISION ENTRE VEHICULOS CON DAÑO MATERIALES		

Ubicación	
Entidad Federal:	Ciudad o Poblado:
Calle, Avenida:	
Carretera o autopista:	KM.
Referencia: :	

Datos de los vehículos involucrados						
Vehículo número: UNO (01)						
Placas	Marca	Modelo	Tipo	Clase	Año	Serial de carrocería
	CHEVROLET	SPARK	SEDAN	AUTOMOVIL		
Empresa de Seguros			Fecha de Vencimiento:		Color	Serial de Motor
			Póliza. N°:			
Propietario:				Cédula de identidad		
Nombres:					V-	
Apellidos:					Teléfonos:	
Dirección: //////////////////////////////////////						
Conductor				Cédula de identidad		
Nombres:					V-	
Apellidos:					Teléfonos:	
Dirección:						
Nacionalidad:	Profesión:	Edad:	Sexo:	Edo. Civil:	Grado de licencia:	

Vehículo número: DOS(02)						
Placas	Marca	Modelo	Tipo	Clase	Año	Serial de carrocería
AB2J20S						
Empresa de Seguros			Fecha de Vencimiento:		Color	Serial de Motor
PREFASERCA			Póliza. N°:		BLANCO	
Propietario:				Cédula de identidad		
Nombres:					V-	
Apellidos:					Teléfonos:	
Dirección:						
Conductor				Cédula de identidad		
Nombres:					V	
Apellidos:					Teléfonos:	
Dirección:						
Nacionalidad:	Profesión:	Edad:	Sexo:	Edo. Civil:	Grado de licencia:	



Versión del Conductor

Nombres y Apellidos: _____, Edad _____
Nacionalidad: _____, Profesión _____, Estado Civil _____
Cédula de Identidad No. _____, Dirección de habitación _____
Teléfono _____, Fecha de Nacimiento _____, Licencia para conducir de _____ grado
lugar de expedición _____, fecha de expedición _____, Certificado Médico No. _____
Fecha de Expedición _____

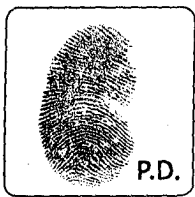
DATOS DEL PROPIETARIO

Nombres y Apellidos _____
Cédula de Identidad No. _____ Teléfono _____
Dirección de habitación _____

DATOS DEL VEHÍCULO

Placas _____ Marca _____ Modelo _____
Clase _____ Año _____ Color _____ Tipo _____
Uso _____ Serial de Motor _____ Serial de Carrocería _____
Empresa Aseguradora _____ Póliza No. _____
Fecha de Vencimiento ____/____/____
Exposición: _____

En _____ a los _____ días de mes de _____ del año _____



HUELLAS DÁCTILARES

Firma del Conductor

NOTA: ESTA PLANILLA DEBE SER ESCRITA CON LETRA LEGIBLE, ADEMÁS DE SUMINISTRAR LOS DATOS COMPLETOS CON VERACIDAD Y LA DESCRIPCIÓN DE LO OCURRIDO EN EL HECHO VIAL DE MANERA RESUMIDA Y CLARA.

No. Expediente: _____
 Escala: _____



CUERPO TÉCNICO DE VIGILANCIA DEL TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN NACIONAL



Sector: _____
 Puesto: _____

	LEVANTAMIENTO	Planimétrico	Croquis	DEL ACCIDENTE																												
<div style="font-size: small;"> <p>RASTROS DE FRENADO</p> <p>⊕ FUNCIONARIO DE</p> <p>Ⓧ SEÑAL DE TRANSITO</p> <p>--- SEPARADOR CANAL</p> <p>== DOBLE LINEA DE BARRERA</p> <p>☼ LIQUIDO DERRAMADO EN LA VIA</p> <p>▨ ISLA</p> <p>▧ ALCANTARILLA</p> <p>⊙ PEATON</p> <p>⚰ PERSONA MUERTA EN LA VIA</p> <p>Ⓜ POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO</p> <p>Ⓜ MANEJO DE FRENOS PNEUMATICOS</p> <p>Ⓜ ARBOL</p> <p>Ⓜ MARCA DE COLEADA</p> <p>Ⓜ PUNTO DE PANCIO</p> <p>Ⓜ BARRANCO</p> <p>Ⓜ PIEDRA O ROCA</p> <p>Ⓜ BASE DE BARRERA</p> <p>Ⓜ ARRIBUSTO O MATONRALES</p> <p>Ⓜ COLEADA</p> </div>																																
<p>IDENTIFICACIÓN DEL ACCIDENTE</p> <p>HORA: _____</p> <p>TIPO DE ACCIDENTE: _____</p> <p>UBICACIÓN: _____</p>	<p>FUNCIONARIO ACTUANTE: _____</p> <p>GRADO: _____ PLACA: _____</p> <p>OBSERVACIONES: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		<p>IDENTIFICACION DE LOS CONDUCTORES O TESTIGOS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">N°</th> <th style="width: 65%;">APELLIDOS Y NOMBRES</th> <th style="width: 15%;">C.I.</th> <th style="width: 15%;">FIRMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>2.</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>3.</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>4.</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>5.</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>6.</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.I.	FIRMA	1.				2.				3.				4.				5.				6.			
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.I.	FIRMA																													
1.																																
2.																																
3.																																
4.																																
5.																																
6.																																

ANEXO 3
LISTA DE COTEJO

www.bdigital.ula.ve

**MARKETING SOCIAL PARA EL FOMENTO DE LA BUENA ACTUACIÓN AL CONDUCIR
VEHÍCULOS AUTOMOTORES**

OBJETIVO ESPECÍFICO Nº 1: Identificar las causas de los accidentes con daños materiales del Municipio Libertador del Estado Mérida.

LISTA DE COTEJO

Según consta en el expediente del accidente vial, la causa del accidente con daños materiales fue:

Exceso de velocidad	
Conductor en estado de ebriedad	
Conductor bajo efectos de sustancias psicotrópicas	
Faltas a las leyes de tránsito	
Faltas a las señales de tránsito	
Uso de equipos electrónicos y de telecomunicaciones	
No acatar las indicaciones de los semáforos	
Aumentar la velocidad cuando otro vehículo estaba adelantando	
Por adelantar a otro vehículo en áreas no permitidas	
Luces de los automóviles en mal estado	
Las condiciones de la vía	
Obstáculos en la vía que limitaron el campo visual del conductor	
Por las condiciones climatológicas y de visibilidad	
Impericia del conductor	
Impericia del peatón	
Impericia del pasajero	
Exceso de carga	
Falla mecánica	
Somnolencia del conductor	
Invasión de carril	
Manejo defensivo	
Emociones experimentadas por el conductor y mal controladas	
Cansancio o fatiga del conductor	
Otras. Indique	

ANEXO 4
CUESTIONARIO

www.bdigital.ula.ve

Cuestionario dirigido a conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales

Este cuestionario es usado como instrumento de recolección de datos para el trabajo final de grado titulado: "MARKETING SOCIAL PARA EL FOMENTO DE LA BUENA ACTUACIÓN EN LA CONDUCCIÓN DE VEHICULOS AUTOMOTORES". El objetivo del estudio es "Analizar según el enfoque del Marketing Social, el comportamiento del conductor infractor del municipio Libertador del estado Mérida". Sus respuestas son de carácter confidencial y no serán consideradas individualmente sino como parte de una tendencia que será utilizada únicamente para propósitos de análisis en la investigación. La intención es aportar información relevante que contribuya a mejorar el comportamiento del ciudadano en su papel de conductor de vehículos automotores. De la información que usted suministre dependerá el éxito de esta investigación. Gracias por adelantado.

Marque la opción que corresponda según sea el caso:

1. Edad: 16-20 21-25 26-30 31-35 36-40 41-45 46-50 51-55 55 y más
2. Sexo: Femenino Masculino
3. Estado civil: Soltero(a) Casado (a) Divorciado(a) Concubinato Viudo(a)
4. Número de hijos: 1-2 3 - 4 5 y más
5. Nivel de instrucción: Primaria Secundaria Técnico Universitario
6. ¿Qué le motiva a la hora de actuar como un buen conductor (elija las tres opciones que considere más importantes según su punto de vista)
Evitar la sanción Respeto a los demás Comprensión ante las limitantes de los demás Respeto a la autoridad
Contribuir a mejorar la convivencia en la sociedad Ser un buen ciudadano Evitar riesgos de daños económicos
Evitar riesgos de daños sociales Otros ¿cuáles? _____
7. En relación al accidente de tránsito en el cual estuvo involucrado, observó señales de tránsito en el lugar (que hubieran podido alertar al conductor y evitar el accidente): Si No No sé
8. Si pudo observar la existencia de señales de tránsito en el lugar del accidente, estos estaban visibles o bien ubicados como para detectarlos Si No No sé
9. ¿Por qué cree que ocurren los accidentes de tránsito? Fallas del vehículo Imprudencia del conductor Problemas en la vía
Falta de señales de tránsito Otros: ¿cuáles? _____

10. A continuación se muestran varios aspectos que pueden ser o no considerados en el momento de conducir. Marque, la opción que considere apropiada, según el caso

Para conducir se debe...	SI	No
Portar la licencia de conducir vigente		
Estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores		
Estar en buen estado físico y de salud		
Que el conductor use el cinturón de seguridad		
Que los ocupantes usen el cinturón de seguridad		
No provocar ruidos contaminantes		
Cumplir las normas de tránsito		
Llevar a los niños pequeños en el asiento delantero si quien conduce lo hace muy bien		
No superar los 40 Kms/hora en áreas urbanas		
No usar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras conduce		
No permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública		
Llevar los niños menores de seis años en el asiento trasero del vehículo		
Hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos		

Universidad de Los Andes
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial
Maestría en Administración

Cambiar de canal frecuentemente de canal		
Aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando		
Adelantar a un vehículo de transporte escolar		
Circular a velocidad moderada en casos de niebla densa, lluvia intensa, nubes de polvo de humo		

11. Desde su punto de vista, los daños de mayor impacto ocasionados por un accidente son:
 Materiales Familiares Psicológicos A la Comunidad Al Estado A terceros
 Otros: ¿cuáles? _____

12. En su opinión ¿qué secuelas deja un accidente de tránsito en las personas involucradas?
 Problemas para dormir Dolores de cabeza Pesadillas angustiantes Stress Falta de interés Ira
 Pérdida de confianza en sí mismo Ataques de ansiedad Depresión Fobias Trastornos alimenticios
 Resentimiento Miedo a volver de volver a conducir Otros ¿cuáles? _____

13. A continuación se muestran varios enunciados que sopesan la funcionalidad del sistema de tránsito terrestre. Marque con "X" la opción que considere adecuada según la situación. Las opciones oscilan entre 1 y 5. Hacia "1", se ubican las opiniones que se muestran en desacuerdo y hacia "5", las que están en acuerdo.

Siente usted que...	Desacuerdo.....Acuerdo				
	1	2	3	4	5
...las normas vigentes propician que fluya la densidad del tránsito					
...las normas y reglamentos existentes son suficientes					
...las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas					
...las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones					
...existen suficientes inversiones para de mejorar el tránsito y evitar los accidentes					
... los centros de salud están capacitados y dotados para atender a los accidentados					
...el seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado					
...los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos					

14. A continuación se muestran varias opciones que podrían o no mejorar el tránsito de la ciudad. Marque con "X" la opción que considere adecuada según la situación. Las opciones oscilan entre 1 y 5. Hacia "1", se ubican las opiniones que se muestran en desacuerdo y hacia "5", las que están en acuerdo.

El tránsito podría mejorar si...	Desacuerdo.....Acuerdo				
	1	2	3	4	5
...se mejoraran las leyes de tránsito					
...se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito					
... se mejorara la formación de inspectores de tránsito					
... se enseñara educación vial desde las escuelas					
... se mejorara el estado de las vías y señalizaciones					
... aumentaran los costos y penas de las multas					
... se exigiera un examen más riguroso para obtener licencia de conducir					
... se hicieran campañas de educación vial					
... se obligara a mantener en mejor estado los vehículos					
... las personas utilizaran mas transporte colectivo y menos su auto particular					
... se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas					
... hubiera más controles de alcoholemia					
... se estableciera un día de parada según el número de placa del vehículo					
... se incrementara la educación vial					
... se obligara a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial					
... todos los ocupantes del vehículo usaran el cinturón de seguridad					
...se aumentara la edad para obtener la licencia de conducir					

Universidad de Los Andes
 Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
 Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial
 Maestría en Administración

15. A continuación se presenta una serie de enunciados relacionados con su experiencia como conductor. Marque con "X" la opción que considere adecuada según la situación. Las opciones oscilan entre 1 y 5. Hacia "1", se ubican las opiniones que se muestran en desacuerdo y hacia "5", las que están en acuerdo.

	Desacuerdo.....Acuerdo				
	1	2	3	4	5
Hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se den cuenta de la situación que causan					
Para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso.					
Los buenos conductores pueden manejar a altas velocidades sin perder el control del vehículo					
Ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación					
Me coloco el cinturón de seguridad cuando observo una alcabala o hago un viaje largo					
Es bueno bloquear el paso con nuestros vehículos, a los conductores que quieren saltarse la cola					
Cuando la luz del semáforo está en amarillo y el conductor es ágil, puede acelerar el vehículo para pasar rápidamente					
Las colas, malos conductores de vehículos y motos, irritan, impacientan y provocan reacciones agresivas					
Los fiscales de tránsito son un estorbo para que el tránsito fluya mejor					
En realidad, las normas y autoridades de tránsito son innecesarias					
Los conductores experimentados, no necesitan límites ni normas					
Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan					
Es suficiente con que el conductor y su copiloto utilicen el cinturón de seguridad					
Los conductores experimentados pueden fácilmente manejar y contestar su teléfono celular					
El conductor experimentado lo hará bien, no obstante a que haya tomado bebidas alcohólicas					
Es normal que ante un insulto de otro conductor, este se asuma de manera personal					
Cuando hay conductores que quieren competir, debe dárseles una lección y ganarles					

Gracias por su atención y colaboración.

ANEXO 5
VALIDACIÓN POR PARTE DE LOS EXPERTOS

www.bdigital.uisa.ve

Mérida, 11 de Noviembre de 2013

Ciudadana
Prof. Cesar Mora
Presente.-

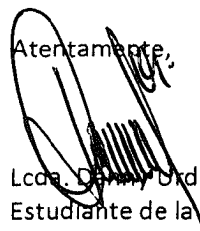
Mediante la presente me dirijo a usted, muy respetuosamente, con la finalidad de solicitar su colaboración a los efectos de revisar y validar el cuestionario adjunto a esta solicitud. Este instrumento servirá de base para la obtención de datos que sustentarán la investigación de mi trabajo final de grado titulado:

**Marketing social para el fomento de la buena actuación
al conducir vehículos automotores**

La revisión y opinión que se sirva dispensar a estos instrumentos, será parte del juicio de expertos requerido en las directrices metodológicas del programa de postgrado. Para tal fin, se agradece altamente que una vez revisados y validados los instrumentos en función de la coherencia entre ítems y objetivos, se sirva llenar la planilla. Asimismo, si considera que el instrumento es válido para los fines planteados, le agradezco firmar la carta de validación que se adjunta.

Sin otro particular a qué hacer referencia y agradeciendo altamente su colaboración, se despide de usted,

Atentamente,



Lcda. Dany Ordaneta
Estudiante de la Maestría en Administración
Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial
Mención Mercadeo

Universidad de Los Andes
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial
Maestría en Administración Mención Mercadeo

VALIDACIÓN

En mi carácter de experto en el área de Marketing, valido el instrumento que será utilizado en el trabajo de investigación titulado “ *Marketing social para el fomento de la buena actuación al conducir vehículos automotores*”, presentado por la Lic. Danny Urdaneta, para optar al grado de Magister en Administración.

Hago constar que dicho instrumento cumple con los requisitos y coherencia suficiente para ser aplicados en la investigación y ser sometidos a presentación pública y evaluación.

En Mérida a los quince días del mes de noviembre de 2013



Profesor César Mora
Universidad de Los Andes
Departamento de Ciencias Administrativas
Cátedra de Mercadotecnia

Universidad de Los Andes Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial Maestría en Administración Mención Mercadeo VALIDACIÓN En mi carácter de experto en el área de Marketing, valido el instrumento que será utilizado en el trabajo de investigación titulado " Marketing social para el fomento de la buena actuación al conducir vehículos automotores", presentado por la Lic. Danny Urdaneta, para optar al grado de Magister en Administración.

Hago constar que dicho instrumento cumple con los requisitos y coherencia suficiente para ser aplicados en la investigación y ser sometidos a presentación pública y evaluación. En Mérida a los quince días del mes de noviembre de 2013

Profesor César Mora Universidad de Los Andes
Departamento de Ciencias Administrativas Cátedra de Mercadotecnia

Mérida, 11 de Noviembre de 2013

Ciudadana
Lcda. Minerva Mercado
Presente.-

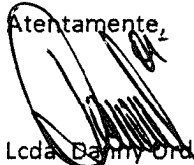
Mediante la presente me dirijo a usted, muy respetuosamente, con la finalidad de solicitar su colaboración a los efectos de revisar y validar el cuestionario adjunto a esta solicitud. Este instrumento servirá de base para la obtención de datos que sustentarán la investigación de mi trabajo final de grado titulado:

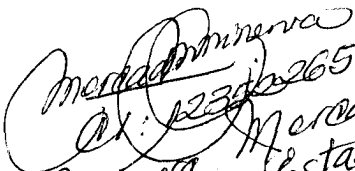
**Marketing social para el fomento de la buena actuación
al conducir vehículos automotores**

La revisión y opinión que se sirva dispensar a estos instrumentos, será parte del juicio de expertos requerido en las directrices metodológicas del programa de postgrado. Para tal fin, se agradece altamente que una vez revisados y validados los instrumentos en función de la coherencia entre ítems y objetivos, se sirva llenar la planilla. Asimismo, si considera que el instrumento es válido para los fines planteados, le agradezco firmar la carta de validación que se adjunta.

Sin otro particular a qué hacer referencia y agradeciendo altamente su colaboración, se despide de usted,

Atentamente,


Lcda. Dany Ordaneta
Estudiante de la Maestría en Administración
Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial
Mención Mercadeo


Minerva Mercado
Lic. en Estadística

Validación del instrumento por parte del experto
Cuestionario dirigido a los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales

En el siguiente cuadro se encuentran los objetivos que sustentan la investigación. En este caso se pide validar el cuestionario en el cual se enfocan los objetivos 2 y 3 de la investigación, referidas al comportamiento del conductor involucrado en accidentes de tránsito con daños materiales en el contexto del marketing social. Por favor, evalúe y marque con una "X" según la coherencia por usted encontrada entre el objetivo e ítems correspondientes.

Objetivo General: Analizar desde el enfoque del Marketing Social el comportamiento del conductor infractor del municipio Libertador del estado Mérida								
Objetivos Específicos	Dimensión	Ítems	Instrumento	Excelente	Buena	Regular	Mala	Observaciones
1. Identificar las causas de los accidentes con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	Causa de los accidentes de tránsito		Lista de cotejo					
2. Definir el perfil de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado de Mérida.	Perfil del conductor Marketing social Edad Sexo Estado Civil Numero de Hijos Nivel de Instrucción Motivación	1-6	Cuestionario		X			
3. Caracterizar las actitudes de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado de Mérida.	Nivel cognoscitivo	7-10	Cuestionario	X				
	Nivel afectivo	11-14		X				
	Nivel conductual	15		X				
4. Proponer desde el enfoque de Marketing Social, medidas que contribuyan al cambio de comportamiento de los conductores infractores del municipio Libertador del estado Mérida.	Marketing social							

Maria Elena
2.352.265

Mérida, 11 de Noviembre de 2013

Ciudadano
Prof. Yolmer Romero
Presente


Mediante la presente me dirijo a usted, muy respetuosamente, con la finalidad de solicitar su colaboración a los efectos de revisar y validar el cuestionario adjunto a esta solicitud. Este instrumento servirá de base para la obtención de datos que sustentarán la investigación de mi trabajo final de grado titulado:

**Marketing social para el fomento de la buena actuación
al conducir vehículos automotores**

La revisión y opinión que se sirva dispensar a estos instrumentos, será parte del juicio de expertos requerido en las directrices metodológicas del programa de postgrado. Para tal fin, se agradece altamente que una vez revisados y validados los instrumentos en función de la coherencia entre ítems y objetivos, se sirva llenar la planilla. Asimismo, si considera que el instrumento es válido para los fines planteados, le agradezco firmar la carta de validación que se adjunta.

Sin otro particular a qué hacer referencia y agradeciendo altamente su colaboración, se despide de usted,

Afentamente,

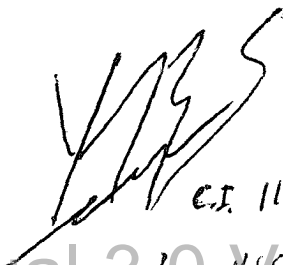

Lcda. Danny Urdaneta
Estudiante de la Maestría en Administración
Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial
Mención Mercadeo


Recibido .

Validación del instrumento por parte del experto
Cuestionario dirigido a los conductores involucrados en accidentes de tránsito con daños materiales

En el siguiente cuadro se encuentran los objetivos que sustentan la investigación. En este caso se pide validar el cuestionario en el cual se enfocan los objetivos 2 y 3 de la investigación, referidas al comportamiento del conductor involucrado en accidentes de tránsito con daños materiales en el contexto del marketing social. Por favor, evalúe y marque con una "X" según la coherencia por usted encontrada entre el objetivo e ítems correspondientes.

Objetivo General: Analizar desde el enfoque del Marketing Social el comportamiento del conductor infractor del municipio Libertador del estado Mérida								
Objetivos Específicos	Dimensión	Ítems	Instrumento	Excelente	Buena	Regular	Mala	Observaciones
1. Identificar las causas de los accidentes con daños materiales del municipio Libertador del estado Mérida	Causa de los accidentes de tránsito		Lista de cotejo					
2. Definir el perfil de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado de Mérida.	Perfil del conductor Marketing social Edad Sexo Estado Civil Numero de Hijos Nivel de Instrucción Motivación	1-6	Cuestionario		X			
3. Caracterizar las actitudes de los conductores involucrados en los accidentes de tránsito con daños materiales del municipio Libertador del estado de Mérida.	Nivel cognoscitivo	7-10	Cuestionario	X				
	Nivel afectivo	11-14		X				
	Nivel conductual	15		X				
4. Proponer desde el enfoque de Marketing Social, medidas que contribuyan al cambio de comportamiento de los conductores infractores del municipio Libertador del estado Mérida.	Marketing social							


C.I. 11953950
Lic. MSc en Administración

ANEXO 6
RESULTADOS ARROJADOS POR EL
PROGRAMA SPSS PARA LOS CÁLCULOS DEL
COEFICIENTE ALPHA DE CRONBACH

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	13	86.7
	Excluidos ^a	2	13.3
	Total	15	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.760	.807	26

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-tot al corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
A13	80.7692	141.026	.292		.754
C13	80.0769	144.577	.336		.750
D13	82.2308	151.692	.072		.767
E13	82.6923	151.397	.167		.759
F13	81.7692	136.692	.452		.741
G13	80.9231	138.244	.382		.746
A14	79.6154	143.090	.679		.740
B14	79.4615	145.103	.588		.744
C14	79.3077	152.064	.443		.754
F14	80.0000	152.667	.036		.770
G14	79.8462	152.308	.079		.766
H14	79.2308	153.692	.369		.757
I14	79.4615	147.769	.531		.748
J14	80.3077	149.564	.129		.764
K14	80.3846	127.090	.717		.719
M14	80.7692	150.859	.055		.773
N14	79.2308	154.692	.223		.759
Ñ14	79.5385	146.103	.518		.746
P14	80.3846	137.923	.425		.743
A15	82.9231	149.077	.322		.753
B15	82.7692	152.692	.113		.761
D15	82.5385	153.603	.052		.765
E15	82.3077	139.231	.376		.747
J15	82.4615	141.103	.366		.748
L15	82.3846	143.423	.301		.752
P15	82.4615	137.769	.465		.740

ANEXO 7
RESULTADOS ARROJADOS POR EL
PROGRAMA SPSS

Frecuencias

Tabla de frecuencia

Edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos (16 - 20)	5	3,9	3,9	3,9
(21 - 25)	10	7,9	7,9	11,8
(26 - 30)	23	18,1	18,1	29,9
(31 - 35)	45	35,4	35,4	65,4
(36 - 40)	16	12,6	12,6	78,0
(41 - 45)	7	5,5	5,5	83,5
(46 - 50)	8	6,3	6,3	89,8
(51 - 55)	7	5,5	5,5	95,3
(55 y mas)	6	4,7	4,7	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Femenino	17	13,4	13,4	13,4
Masculino	110	86,6	86,6	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Estado Civil

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Soltero(a)	77	60,6	60,6	60,6
Casado(a)	45	35,4	35,4	96,1
Divorciado(a)	4	3,1	3,1	99,2
Concubinato	1	,8	,8	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Número de hijos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No tiene hijos	56	44,1	44,1	44,1
(1 - 2)	61	48,0	48,0	92,1
(3 - 4)	10	7,9	7,9	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Nivel de Instrucción

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Primaria	10	7,9	7,9	7,9
Secundaria	34	26,8	26,8	34,6
Técnico	21	16,5	16,5	51,2
Universitario	62	48,8	48,8	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Suma	Media
Exceso de velocidad	127	1,00	,00	1,00	2,00	,0157
Conductor en estado de ebriedad	127	1,00	,00	1,00	2,00	,0157
Conductor bajo efectos de sustancias psicotrópicas	127	1,00	,00	1,00	1,00	,0079
Faltas a las leyes de tránsito	127	1,00	,00	1,00	1,00	,0079
Faltas a las señales de tránsito	127	,00	,00	,00	,00	,0000
Uso de equipos electrónicos y de telecomunicaciones	127	1,00	,00	1,00	1,00	,0079
No acatar las indicaciones de los semáforos	127	1,00	,00	1,00	1,00	,0079
Aumentar la velocidad cuando otro vehículo estaba adelantado	127	1,00	,00	1,00	1,00	,0079
Por adelantar a otro vehículo en áreas no permitidas	127	1,00	,00	1,00	2,00	,0157
luces de los automóviles en mal estado	127	1,00	,00	1,00	1,00	,0079
Las condiciones de la vía	127	1,00	,00	1,00	1,00	,0079
Obstáculos en la vía que limitaron el campo visual del conductor	127	,00	,00	,00	,00	,0000
Por las condiciones climatológicas y de visibilidad	127	,00	,00	,00	,00	,0000
Impericia del Conductor	127	1,00	,00	1,00	102,00	,8031
Impericia del peaton	127	1,00	,00	1,00	5,00	,0394
Impericia del pasajero	127	,00	,00	,00	,00	,0000
Exceso de carga	127	,00	,00	,00	,00	,0000
Falla mecánica	127	1,00	,00	1,00	1,00	,0079
Somnolencia del conductor	127	,00	,00	,00	,00	,0000
Invasión de carril	127	1,00	,00	1,00	6,00	,0472
Manejo defensivo	127	,00	,00	,00	,00	,0000
Emociones experimentadas por el conductor y mal controladas	127	,00	,00	,00	,00	,0000
Cansancio o fatiga del conductor	127	1,00	,00	1,00	2,00	,0157
otras	127	1,00	,00	1,00	2,00	,0157
N válido (según lista)	127					

Estadísticos descriptivos

	Desv. tıp.	Varianza
Exceso de velocidad	,12499	,016
Conductor en estado de ebriedad	,12499	,016
Conductor bajo efectos de sustancias psicotrópicas	,08874	,008
Faltas a las leyes de tránsito	,08874	,008
Faltas a las señales de tránsito	,00000	,000
Uso de equipos electrónicos y de telecomunicaciones	,08874	,008
No acatar las indicaciones de los semáforos	,08874	,008
Aumentar la velocidad cuando otro vehículo estaba adelantado	,08874	,008
Por adelantar a otro vehículo en áreas no permitidas	,12499	,016
luces de los automóviles en mal estado	,08874	,008
Las condiciones de la vía	,08874	,008
Obstáculos en la vía que limitaron el campo visual del conductor	,00000	,000
Por las condiciones climatológicas y de visibilidad	,00000	,000
Impericia del Conductor	,39919	,159
Impericia del peaton	,19524	,038
Impericia del pasajero	,00000	,000
Exceso de carga	,00000	,000
Falla mecánica	,08874	,008
Somnolencia del conductor	,00000	,000
Invasión de carril	,21300	,045
Manejo defensivo	,00000	,000
Emociones experimentadas por el conductor y mal controladas	,00000	,000
Cansancio o fatiga del conductor	,12499	,016
otras	,12499	,016
N válido (según lista)		

Frecuencias

Tabla de frecuencia

Exceso de velocidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	125	98,4	98,4	98,4
	Presencia	2	1,6	1,6	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Conductor en estado de ebriedad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	125	98,4	98,4	98,4
	Presencia	2	1,6	1,6	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Conductor bajo efectos de sustancias psicotrópicas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	126	99,2	99,2	99,2
	Presencia	1	,8	,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Faltas a las leyes de tránsito

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	126	99,2	99,2	99,2
	Presencia	1	,8	,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Faltas a las señales de tránsito

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	127	100,0	100,0	100,0

Uso de equipos electrónicos y de telecomunicaciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	126	99,2	99,2	99,2
	Presencia	1	,8	,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

No acatar las indicaciones de los semáforos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	126	99,2	99,2	99,2
	Presencia	1	,8	,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Aumentar la velocidad cuando otro vehículo estaba adelantado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	126	99,2	99,2	99,2
	Presencia	1	,8	,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Por adelantar a otro vehículo en áreas no permitidas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	125	98,4	98,4	98,4
	Presencia	2	1,6	1,6	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Luces de los automóviles en mal estado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	126	99,2	99,2	99,2
	Presencia	1	,8	,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Las condiciones de la vía

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	126	99,2	99,2	99,2
	Presencia	1	,8	,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Obstáculos en la vía que limitaron el campo visual del conductor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	127	100,0	100,0	100,0

Por las condiciones climatológicas y de visibilidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	127	100,0	100,0	100,0

Impericia del Conductor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	25	19,7	19,7	19,7
	Presencia	102	80,3	80,3	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Impericia del peaton

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	122	96,1	96,1	96,1
	Presencia	5	3,9	3,9	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Impericia del pasajero

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	127	100,0	100,0	100,0

Exceso de carga

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	127	100,0	100,0	100,0

Falla mecanica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	126	99,2	99,2	99,2
	Presencia	1	,8	,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Somnolencia del conductor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	127	100,0	100,0	100,0

Invasión de carril

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	121	95,3	95,3	95,3
	Presencia	6	4,7	4,7	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Manejo defensivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	127	100,0	100,0	100,0

Emociones experimentadas por el conductor y mal controladas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	127	100,0	100,0	100,0

Cansancio o fatiga del conductor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	125	98,4	98,4	98,4
	Presencia	2	1,6	1,6	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

otras

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia	125	98,4	98,4	98,4
	Presencia	2	1,6	1,6	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

www.bdigital.ula.ve

Tabla de frecuencia

Fallas del vehiculo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	122	96,1	96,1	96,1
	Si	5	3,9	3,9	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Imprudencia del conductor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	22	17,3	17,3	17,3
	Si	105	82,7	82,7	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Problemas en la vía

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	121	95,3	95,3	95,3
	Si	6	4,7	4,7	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Falta de señales de tránsito

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	110	86,6	86,6	86,6
	Si	17	13,4	13,4	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Otros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	124	97,6	97,6	97,6
	Si	3	2,4	2,4	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desv. típ.
Fallas del vehiculo	127	,00	1,00	4,00	,0315	,17535
Imprudencia del conductor	127	,00	1,00	105,00	,8268	,37994
Problemas en la vía	127	,00	1,00	6,00	,0472	,21300
Falta de señales de tránsito	127	,00	1,00	17,00	,1339	,34185
Otros	127	,00	1,00	3,00	,0236	,15247
N válido (según lista)	127					

Tablas de contingencia

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
En relación al accidente de tránsito en el cual estuvo involucrado, observó señales de tránsito en el lugar * Observar la existencia de señales de tránsito en el lugar del accidente	127	100,0%	0	,0%	127	100,0%

Tabla de contingencia En relación al accidente de tránsito en el cual estuvo involucrado, observó señales de tránsito en el lugar * Observar la existencia de señales de tránsito en el lugar del accidente

Recuento

		Observar la existencia de señales de tránsito en el lugar del accidente			Total
		Si	No	No sé	
En relación al accidente de tránsito en el cual estuvo involucrado, observó señales de tránsito en el lugar	Si	31	5	1	37
	No	1	48	18	67
	No sé	0	2	21	23
Total		32	55	40	127

Frecuencias

Tabla de frecuencia

En relación al accidente de tránsito en el cual estuvo involucrado, observó señales de tránsito en el lugar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	37	29,1	29,1	29,1
	No	67	52,8	52,8	81,9
	No sé	23	18,1	18,1	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Observar la existencia de señales de tránsito en el lugar del accidente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	32	25,2	25,2	25,2
	No	55	43,3	43,3	68,5
	No sé	40	31,5	31,5	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

www.bdigital.ula.ve

Contribuir a mejorar la convivencia en la sociedad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	107	84,3	84,3	84,3
	Si	20	15,7	15,7	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Ser un buen ciudadano

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	69	54,3	54,3	54,3
	Si	58	45,7	45,7	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Evitar riesgos de daños económicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	77	60,6	60,6	60,6
	Si	50	39,4	39,4	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Evitar riesgos de daños sociales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	110	86,6	86,6	86,6
	Si	17	13,4	13,4	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Otros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	123	96,9	96,9	96,9
	Si	4	3,1	3,1	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. tip.
Evitar la sanción	127	,00	3,00	,8583	,41259
Respeto a los demás	127	,00	1,00	,3307	,47233
Comprensión ante las limitantes de los demás	127	,00	1,00	,0394	,19524
Respeto a la autoridad	127	,00	1,00	,6063	,49050
Contribuir a mejorar la convivencia en la sociedad	127	,00	1,00	,1575	,36570
Ser un buen ciudadano	127	,00	1,00	,4567	,50009
Evitar riesgos de daños económicos	127	,00	1,00	,3937	,49050
Evitar riesgos de daños sociales	127	,00	1,00	,1339	,34185
Otros	127	,00	1,00	,0315	,17535
N válido (según lista)	127				

Frecuencias

Tabla de frecuencia

Evitar la sanción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	20	15,7	15,7	15,7
	Si	107	84,3	84,3	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Respeto a los demás

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	85	66,9	66,9	66,9
	Si	42	33,1	33,1	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Comprensión ante las limitantes de los demás

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	122	96,1	96,1	96,1
	Si	5	3,9	3,9	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Respeto a la autoridad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	50	39,4	39,4	39,4
	Si	77	60,6	60,6	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Frecuencias

Tabla de frecuencia

Materiales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	25	19,7	19,7	19,7
	Si	102	80,3	80,3	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Familiares

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	118	92,9	92,9	92,9
	Si	9	7,1	7,1	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Psicológicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	92	72,4	72,4	72,4
	Si	35	27,6	27,6	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

A la comunidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	126	99,2	99,2	99,2
	Si	1	,8	,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Al Estado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	127	100,0	100,0	100,0

A terceros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	126	99,2	99,2	99,2
	Si	1	,8	,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Otros

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	126	99,2	99,2	99,2
Si	1	,8	,8	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desv. típ.
Materiales	127	,00	1,00	102,00	,8031	,39919
Familiares	127	,00	1,00	9,00	,0709	,25762
Psicológicos	127	,00	1,00	35,00	,2756	,44858
A la comunidad	127	,00	1,00	1,00	,0079	,08874
Al Estado	127	,00	,00	,00	,0000	,00000
A terceros	127	,00	1,00	1,00	,0079	,08874
Otros	127	,00	1,00	1,00	,0079	,08874
N válido (según lista)	127					

www.bdigital.ula.ve

Frecuencias

Tabla de frecuencia

Portar la licencia de conducir vigente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	127	100,0	100,0	100,0

Estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	13	10,2	10,2	10,2
	Si	114	89,8	89,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Estar en buen estado físico y de salud

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	2	1,6	1,6	1,6
	Si	125	98,4	98,4	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Que el conductor use el cinturón de seguridad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	127	100,0	100,0	100,0

Que los ocupantes usen el cinturón de seguridad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	1	,8	,8	,8
	Si	126	99,2	99,2	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

No provocar ruidos contaminantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	20	15,7	15,7	15,7
	Si	107	84,3	84,3	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Cumplir las normas de tránsito

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	4	3,1	3,1	3,1
	Si	123	96,9	96,9	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Llevar a los niños pequeños en el asiento delantero si quien conduce lo hace muy bien

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	111	87,4	87,4	87,4
	Si	16	12,6	12,6	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

No superar los 40 kms/hora en áreas urbanas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	57	44,9	44,9	44,9
	Si	70	55,1	55,1	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

No usar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras conduce

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	65	51,2	51,2	51,2
	Si	62	48,8	48,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

No permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	50	39,4	39,4	39,4
	Si	77	60,6	60,6	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Llevar los niños menores de 6 años en el asiento trasero del vehículo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	10	7,9	7,9	7,9
	Si	117	92,1	92,1	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	114	89,8	89,8	89,8
	Si	13	10,2	10,2	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Cambiar de canal frecuentemente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	113	89,0	89,0	89,0
	Si	14	11,0	11,0	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	117	92,1	92,1	92,1
	Si	10	7,9	7,9	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Adelantar a un vehículo de transporte escolar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	117	92,1	92,1	92,1
	Si	10	7,9	7,9	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Circular a velocidad moderada en casos de niebla densa, lluvia intensa, nubes de polvo de humo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	,00	7	5,5	5,5	5,5
	1,00	120	94,5	94,5	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Descriptivos

www.bdigital.ula.ve

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desv. tip.
Portar la licencia de conducir vigente	127	1,00	1,00	127,00	1,0000	,00000
Estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores	127	,00	1,00	114,00	,8976	,30432
Estar en buen estado físico y de salud	127	,00	1,00	125,00	,9843	,12499
Que el conductor use el cinturón de seguridad	127	1,00	1,00	127,00	1,0000	,00000
Que los ocupantes usen el cinturón de seguridad	127	,00	1,00	126,00	,9921	,08874
No provocar ruidos contaminantes	127	,00	1,00	107,00	,8425	,36570
Cumplir las normas de tránsito	127	,00	1,00	123,00	,9685	,17535
Llevar a los niños pequeños en el asiento delantero si quien conduce lo hace muy bien	127	,00	1,00	16,00	,1260	,33315
No superar los 40 kms/hora en áreas urbanas	127	,00	1,00	70,00	,5512	,49934
No usar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras conduce	127	,00	1,00	62,00	,4882	,50184
No permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública	127	,00	1,00	77,00	,6063	,49050
Llevar los niños menores de 6 años en el asiento trasero del vehículo	127	,00	1,00	117,00	,9213	,27040
Hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos	127	,00	1,00	13,00	,1024	,30432
Cambiar de canal frecuentemente	127	,00	1,00	14,00	,1102	,31442
Aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando	127	,00	1,00	10,00	,0787	,27040
Adelantar a un vehículo de transporte escolar	127	,00	1,00	10,00	,0787	,27040
Circular a velocidad moderada en casos de niebla densa, lluvia intensa, nubes de polvo de humo	127	,00	1,00	120,00	,9449	,22911
N válido (según lista)	127					

Frecuencias

Tabla de frecuencia

Se mejoraran las leyes de transito

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
En desacuerdo	21	16,5	16,5	16,5
Algo en desacuerdo	2	1,6	1,6	18,1
Indiferente	24	18,9	18,9	37,0
Algo de acuerdo	22	17,3	17,3	54,3
De acuerdo	58	45,7	45,7	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
En desacuerdo	17	13,4	13,4	13,4
Algo en desacuerdo	4	3,1	3,1	16,5
Indiferente	21	16,5	16,5	33,1
Algo de acuerdo	26	20,5	20,5	53,5
De acuerdo	59	46,5	46,5	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Se mejorará la formación de inspectores de tránsito

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
En desacuerdo	7	5,5	5,5	5,5
Algo en desacuerdo	2	1,6	1,6	7,1
Indiferente	8	6,3	6,3	13,4
Algo de acuerdo	25	19,7	19,7	33,1
De acuerdo	85	66,9	66,9	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Se mejorara el estado de las vías y señalizaciones

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
En desacuerdo	3	2,4	2,4	2,4
Algo en desacuerdo	2	1,6	1,6	3,9
Indiferente	2	1,6	1,6	5,5
Algo de acuerdo	21	16,5	16,5	22,0
De acuerdo	99	78,0	78,0	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Aumentaran los costos y penas de las multas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	49	38,6	38,6	38,6
	Algo en desacuerdo	11	8,7	8,7	47,2
	Indiferente	10	7,9	7,9	55,1
	Algo de acuerdo	11	8,7	8,7	63,8
	De acuerdo	46	36,2	36,2	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	18	14,2	14,2	14,2
	Algo en desacuerdo	9	7,1	7,1	21,3
	Indiferente	14	11,0	11,0	32,3
	Algo de acuerdo	26	20,5	20,5	52,8
	De acuerdo	60	47,2	47,2	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Se hicieran campañas de educación vial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	10	7,9	7,9	7,9
	Algo en desacuerdo	3	2,4	2,4	10,2
	Indiferente	18	14,2	14,2	24,4
	Algo de acuerdo	37	29,1	29,1	53,5
	De acuerdo	59	46,5	46,5	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	,00	1	,8	,8	,8
	En desacuerdo	4	3,1	3,1	3,9
	Algo en desacuerdo	8	6,3	6,3	10,2
	Indiferente	26	20,5	20,5	30,7
	Algo de acuerdo	28	22,0	22,0	52,8
	De acuerdo	60	47,2	47,2	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Las personas utilizarán más transporte colectivo y menos su auto particular

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	39	30,7	30,7	30,7
	Algo en desacuerdo	12	9,4	9,4	40,2
	Indiferente	26	20,5	20,5	60,6
	Algo de acuerdo	16	12,6	12,6	73,2
	De acuerdo	34	26,8	26,8	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos En desacuerdo	45	35,4	35,4	35,4
Algo en desacuerdo	20	15,7	15,7	51,2
Indiferente	28	22,0	22,0	73,2
Algo de acuerdo	12	9,4	9,4	82,7
De acuerdo	22	17,3	17,3	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Si estableciera un día de parada según el número de placa del vehículo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos En desacuerdo	51	40,2	40,2	40,2
Algo en desacuerdo	12	9,4	9,4	49,6
Indiferente	32	25,2	25,2	74,8
Algo de acuerdo	10	7,9	7,9	82,7
De acuerdo	22	17,3	17,3	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Se incrementara la educación vial

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos En desacuerdo	4	3,1	3,1	3,1
Algo en desacuerdo	9	7,1	7,1	10,2
Indiferente	20	15,7	15,7	26,0
Algo de acuerdo	34	26,8	26,8	52,8
De acuerdo	60	47,2	47,2	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Se obligará a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos En desacuerdo	2	1,6	1,6	1,6
Algo en desacuerdo	5	3,9	3,9	5,5
Indiferente	16	12,6	12,6	18,1
Algo de acuerdo	34	26,8	26,8	44,9
De acuerdo	70	55,1	55,1	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos En desacuerdo	46	36,2	36,2	36,2
Algo en desacuerdo	8	6,3	6,3	42,5
Indiferente	23	18,1	18,1	60,6
Algo de acuerdo	16	12,6	12,6	73,2
De acuerdo	34	26,8	26,8	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Frecuencias

Tabla de frecuencia

Las normas y reglamentos son suficientes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
En desacuerdo	29	22,8	22,8	22,8
Algo en desacuerdo	2	1,6	1,6	24,4
Indiferente	33	26,0	26,0	50,4
Algo de acuerdo	28	22,0	22,0	72,4
De acuerdo	35	27,6	27,6	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
En desacuerdo	37	29,1	29,1	29,1
Algo en desacuerdo	7	5,5	5,5	34,6
Indiferente	40	31,5	31,5	66,1
Algo de acuerdo	29	22,8	22,8	89,0
De acuerdo	14	11,0	11,0	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
En desacuerdo	26	20,5	20,5	20,5
Algo en desacuerdo	16	12,6	12,6	33,1
Indiferente	42	33,1	33,1	66,1
Algo de acuerdo	16	12,6	12,6	78,7
De acuerdo	27	21,3	21,3	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Existen suficientes inversiones de mejorar el tránsito y evitar los accidentes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
En desacuerdo	59	46,5	46,5	46,5
Algo en desacuerdo	19	15,0	15,0	61,4
Indiferente	25	19,7	19,7	81,1
Algo de acuerdo	15	11,8	11,8	92,9
De acuerdo	9	7,1	7,1	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Los centros de salud estan capacitados y dotados para atender a los accidentados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos En desacuerdo	84	66,1	66,1	66,1
Algo en desacuerdo	21	16,5	16,5	82,7
Indiferente	9	7,1	7,1	89,8
Algo de acuerdo	8	6,3	6,3	96,1
De acuerdo	5	3,9	3,9	100,0
Total	127	100,0	100,0	

El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos En desacuerdo	37	29,1	29,1	29,1
Algo en desacuerdo	23	18,1	18,1	47,2
Indiferente	19	15,0	15,0	62,2
Algo de acuerdo	34	26,8	26,8	89,0
De acuerdo	14	11,0	11,0	100,0
Total	127	100,0	100,0	

los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos En desacuerdo	38	29,9	29,9	29,9
Algo en desacuerdo	17	13,4	13,4	43,3
Indiferente	16	12,6	12,6	55,9
Algo de acuerdo	41	32,3	32,3	88,2
De acuerdo	15	11,8	11,8	100,0
Total	127	100,0	100,0	

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desv. tip.
Las normas y reglamentos son suficientes	127	1,00	5,00	419,00	3,2992	1,47635
Las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas	127	1,00	5,00	357,00	2,8110	1,36703
Las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones	127	1,00	5,00	383,00	3,0157	1,39149
Existen suficientes inversiones de mejorar el tránsito y evitar los accidentes	127	1,00	5,00	277,00	2,1811	1,32388
Los centros de salud están capacitados y dotados para atender a los accidentados	127	1,00	5,00	210,00	1,6535	1,10825
El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado	127	1,00	5,00	346,00	2,7244	1,41240
los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos	127	1,00	5,00	359,00	2,8268	1,45348
N válido (según lista)	127					

Frecuencias

Tabla de frecuencia

Hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se de cuenta de la situación que causan

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	82	64,6	64,6	64,6
	Algo en desacuerdo	22	17,3	17,3	81,9
	Indiferente	14	11,0	11,0	92,9
	Algo de acuerdo	4	3,1	3,1	96,1
	De acuerdo	5	3,9	3,9	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	75	59,1	59,1	59,1
	Algo en desacuerdo	25	19,7	19,7	78,7
	Indiferente	19	15,0	15,0	93,7
	Algo de acuerdo	4	3,1	3,1	96,9
	De acuerdo	4	3,1	3,1	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Los buenos conductores pueden manejar a altas velocidades sin perder el control del vehículo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	89	70,1	70,1	70,1
	Algo en desacuerdo	19	15,0	15,0	85,0
	Indiferente	6	4,7	4,7	89,8
	Algo de acuerdo	1	,8	,8	90,6
	De acuerdo	12	9,4	9,4	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	57	44,9	44,9	44,9
	Algo en desacuerdo	30	23,6	23,6	68,5
	Indiferente	21	16,5	16,5	85,0
	Algo de acuerdo	11	8,7	8,7	93,7
	De acuerdo	8	6,3	6,3	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Me coloco el cinturón de seguridad cuando observo una alcabala o hago un viaje largo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	75	59,1	59,1	59,1
	Algo en desacuerdo	2	1,6	1,6	60,6
	Indiferente	11	8,7	8,7	69,3
	Algo de acuerdo	8	6,3	6,3	75,6
	De acuerdo	31	24,4	24,4	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

En realidad, las normas y autoridades de tránsito son innecesarias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	112	88,2	88,2	88,2
	Algo en desacuerdo	4	3,1	3,1	91,3
	Indiferente	5	3,9	3,9	95,3
	Algo de acuerdo	1	,8	,8	96,1
	De acuerdo	5	3,9	3,9	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	104	81,9	81,9	81,9
	Algo en desacuerdo	8	6,3	6,3	88,2
	Indiferente	6	4,7	4,7	92,9
	Algo de acuerdo	3	2,4	2,4	95,3
	De acuerdo	6	4,7	4,7	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Cuando hay conductores que quieren competir, debe dárseles una lección y ganarles

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	109	85,8	85,8	85,8
	Algo en desacuerdo	6	4,7	4,7	90,6
	Indiferente	4	3,1	3,1	93,7
	Algo de acuerdo	2	1,6	1,6	95,3
	De acuerdo	6	4,7	4,7	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Frecuencias

Tabla de frecuencia

Hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se de cuenta de la situación que causan

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	82	64,6	64,6	64,6
	Algo en desacuerdo	22	17,3	17,3	81,9
	Indiferente	14	11,0	11,0	92,9
	Algo de acuerdo	4	3,1	3,1	96,1
	De acuerdo	5	3,9	3,9	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	75	59,1	59,1	59,1
	Algo en desacuerdo	25	19,7	19,7	78,7
	Indiferente	19	15,0	15,0	93,7
	Algo de acuerdo	4	3,1	3,1	96,9
	De acuerdo	4	3,1	3,1	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Los buenos conductores pueden manejar a altas velocidades sin perder el control del vehículo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	89	70,1	70,1	70,1
	Algo en desacuerdo	19	15,0	15,0	85,0
	Indiferente	6	4,7	4,7	89,8
	Algo de acuerdo	1	,8	,8	90,6
	De acuerdo	12	9,4	9,4	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	57	44,9	44,9	44,9
	Algo en desacuerdo	30	23,6	23,6	68,5
	Indiferente	21	16,5	16,5	85,0
	Algo de acuerdo	11	8,7	8,7	93,7
	De acuerdo	8	6,3	6,3	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Me coloco el cinturón de seguridad cuando observo una alcabala o hago un viaje largo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	75	59,1	59,1	59,1
	Algo en desacuerdo	2	1,6	1,6	60,6
	Indiferente	11	8,7	8,7	69,3
	Algo de acuerdo	8	6,3	6,3	75,6
	De acuerdo	31	24,4	24,4	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

En realidad, las normas y autoridades de tránsito son innecesarias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	112	88,2	88,2	88,2
	Algo en desacuerdo	4	3,1	3,1	91,3
	Indiferente	5	3,9	3,9	95,3
	Algo de acuerdo	1	,8	,8	96,1
	De acuerdo	5	3,9	3,9	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	104	81,9	81,9	81,9
	Algo en desacuerdo	8	6,3	6,3	88,2
	Indiferente	6	4,7	4,7	92,9
	Algo de acuerdo	3	2,4	2,4	95,3
	De acuerdo	6	4,7	4,7	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

Cuando hay conductores que quieren competir, debe dárseles una lección y ganarles

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	109	85,8	85,8	85,8
	Algo en desacuerdo	6	4,7	4,7	90,6
	Indiferente	4	3,1	3,1	93,7
	Algo de acuerdo	2	1,6	1,6	95,3
	De acuerdo	6	4,7	4,7	100,0
	Total	127	100,0	100,0	

ANEXO 8
RESULTADOS DEL ANALISIS DEL FACTORIAL
CON METODO DE ANALISIS DE COMPONENTES
PRINCIPALES POR GENERO ARROJADOS POR
EL PROGRAMA SPSS

A. factorial, Cognoscitivo Femenino

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,626	25,899	25,899
2	2,515	17,965	43,864
3	1,982	14,158	58,022
4	1,446	10,331	68,352
5	1,270	9,074	77,426
6	1,034	7,385	84,812
7	,801	5,722	90,533
8	,596	4,257	94,790
9	,329	2,350	97,140
10	,210	1,501	98,642
11	,108	,774	99,415
12	,064	,459	99,874
13	,018	,126	100,000
14	-1,49E-016	-1,07E-015	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,626	25,899	25,899	2,956	21,113	21,113
2	2,515	17,965	43,864	2,228	15,917	37,030
3	1,982	14,158	58,022	1,803	12,877	49,907
4	1,446	10,331	68,352	1,764	12,603	62,510
5	1,270	9,074	77,426	1,634	11,669	74,178
6	1,034	7,385	84,812	1,489	10,633	84,812
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados^a

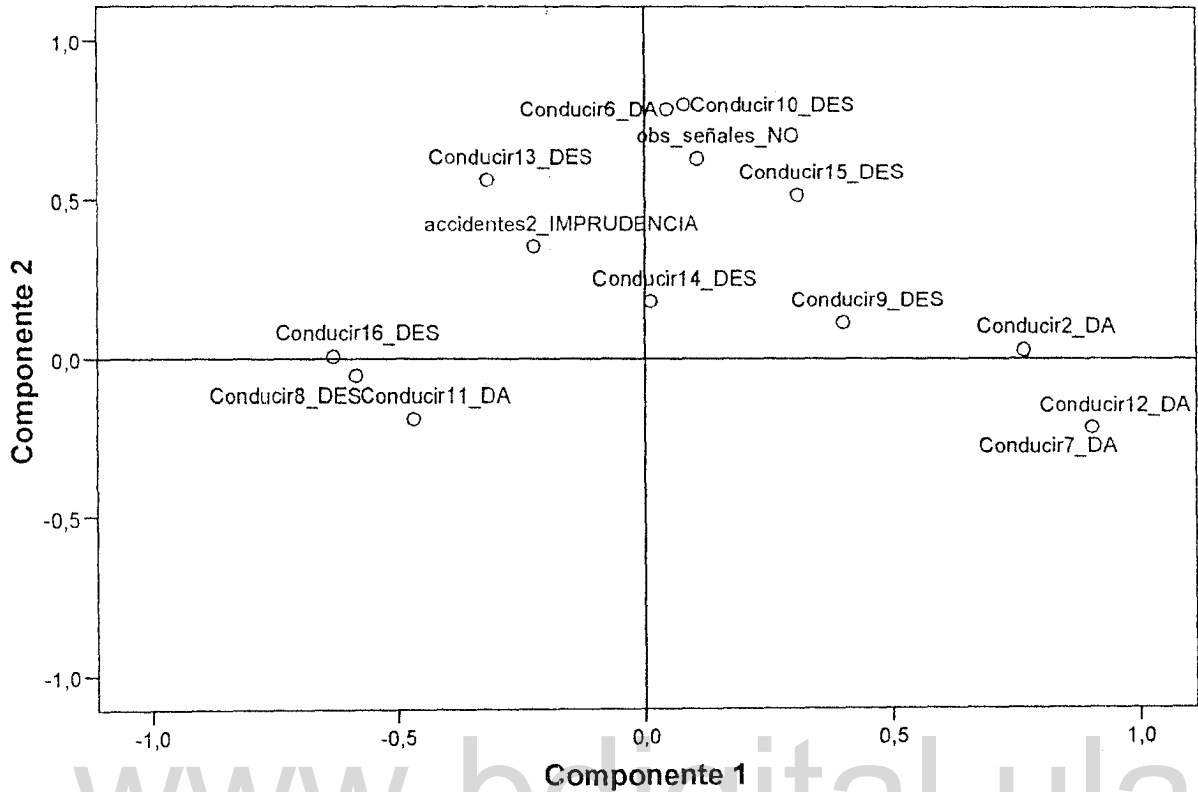
	Componente					
	1	2	3	4	5	6
Observar la existencia de señales de tránsito en el lugar del accidente	-,079	,460	,149	-,208	-,771	,005
Imprudencia del conductor	-,007	,006	,952	,116	-,026	7,92E-006
Estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores	,901	,070	,250	-,067	,059	-,152
No provocar ruidos contaminantes	-,190	,460	,599	-,510	-,051	-,115
Cumplir las normas de tránsito	,943	-,040	-,168	-,190	,033	-,074
Llevar a los niños pequeños en el asiento delantero si quien conduce lo hace muy bien	-,361	,029	,032	,759	,162	-,297
No superar los 40 kms/hora en áreas urbanas	,011	,148	-,464	-,451	-,300	-,240
No usar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras conduce	-,039	,838	,138	,029	,089	-,340
No permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública	-,219	-,107	-,005	,046	,133	,944
Llevar los niños menores de 6 años en el asiento trasero del vehículo	,943	-,040	-,168	-,190	,033	-,074
Hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos	-,165	,670	,191	,139	,278	,435
Cambiar de canal frecuentemente	,075	,305	,120	-,139	,836	,173
Aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando	,185	,715	-,319	-,060	-,273	,027
Adelantar a un vehículo de transporte escolar	-,273	,086	,098	,739	-,194	,266

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

Gráfico de componentes en espacio rotado



www.bdigital.ula.ve

A. factorial. Conductual Femenino.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,833	40,478	40,478
2	1,425	20,357	60,836
3	1,041	14,870	75,706
4	,888	12,690	88,395
5	,523	7,467	95,862
6	,290	4,138	100,000
7	1,97E-016	2,81E-015	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,833	40,478	40,478	2,053	29,324	29,324
2	1,425	20,357	60,836	1,649	23,552	52,876
3	1,041	14,870	75,706	1,598	22,830	75,706
4						
5						
6						
7						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados^a

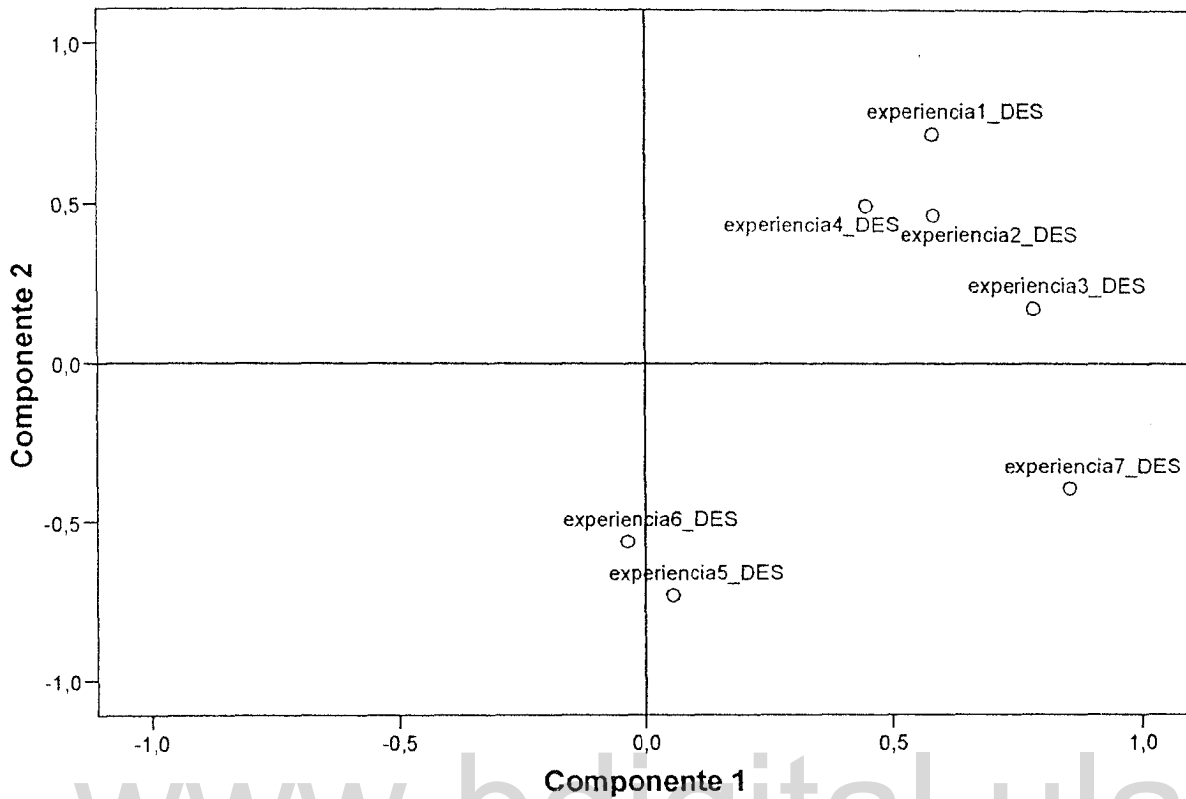
	Componente		
	1	2	3
Hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se de cuenta de la situación que causan	,887	,194	,331
Para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso	,869	,287	-,019
Los buenos conductores pueden manejar a altas velocidades sin perder el control del vehículo	,232	,652	,507
Ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación	,203	,226	,785
Me coloco el cinturón de seguridad cuando observo una alcabala o hago un viaje largo	-,635	,382	-,221
En realidad, las normas y autoridades de tránsito son innecesarias	-,081	,171	-,748
Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan	,077	,937	-,077

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

Gráfico de componentes en espacio rotado



www.bdigital.ula.ve

A. factorial. Afectivo Mujeres

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5,185	22,541	22,541
2	4,221	18,353	40,894
3	3,545	15,412	56,306
4	2,372	10,312	66,618
5	1,909	8,299	74,917
6	1,338	5,815	80,733
7	1,274	5,539	86,272
8	,807	3,508	89,780
9	,668	2,904	92,683
10	,542	2,354	95,038
11	,424	1,843	96,880
12	,293	1,276	98,156
13	,195	,848	99,003
14	,114	,497	99,500
15	,067	,290	99,791
16	,048	,209	100,000
17	3,34E-016	1,45E-015	100,000
18	2,63E-016	1,14E-015	100,000
19	2,36E-018	1,03E-017	100,000
20	-4,71E-017	-2,05E-016	100,000
21	-1,02E-016	-4,41E-016	100,000
22	-3,92E-016	-1,70E-015	100,000
23	-7,23E-016	-3,14E-015	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5,185	22,541	22,541	3,976	17,289	17,289
2	4,221	18,353	40,894	3,499	15,211	32,500
3	3,545	15,412	56,306	3,390	14,738	47,238
4	2,372	10,312	66,618	2,661	11,569	58,807
5	1,909	8,299	74,917	2,267	9,856	68,662
6	1,338	5,815	80,733	2,032	8,834	77,496
7	1,274	5,539	86,272	2,018	8,775	86,272
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados^a

	Componente				
	1	2	3	4	5
Materiales	,449	-,037	,114	,072	,173
Stress	-,649	,433	-,116	,281	-,220
Las normas y reglamentos son suficientes	-,413	,251	,523	,063	-,395
Las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas	2,24E-005	-,043	,674	,390	,166
Las politicas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones	,156	,202	,219	,352	-,304
Existen suficientes inversiones de mejorar el tránsito y evitar los accidentes	-,683	-,157	,583	,091	,106
Los centros de salud estan capacitados y dotados para atender a los accidentados	-,135	-,222	,708	,293	,064
El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado	,236	-,097	,848	-,058	-,155
los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos	,080	,158	,888	-,047	,003
Se mejoraran las leyes de transito	,310	,015	,134	,830	,014
Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito	,567	,056	,187	,503	,193
Se mejorará la formación de inspectores de tránsito	,906	,120	,138	,100	,093
Se mejorara el estado de las vías y señalizaciones	,876	,128	-,035	,159	-,120
Aumentaran los costos y penas de las multas	,187	,925	-,002	,082	-,177
Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir	,044	,891	-,209	,172	,120
Se hicieran campañas de educación vial	-,325	,365	,165	,631	-,196
Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos	,018	,052	-,089	,260	-,162
Las personas utilizarán más transporte colectivo y menos su auto particular	,033	,795	,098	,115	,029
Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas	-,384	,094	-,164	,140	,163
Si estableciera un día de parada según el número de placa del vehiculo	,208	,372	-,084	,242	,783
Se incrementara la educación vial	,032	,239	,110	,735	,347

Matriz de componentes rotados^a

	Componente	
	6	7
Materiales	,736	,191
Stress	-,196	,188
Las normas y reglamentos son suficientes	,096	,411
Las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas	-,009	,006
Las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones	-,065	,725
Existen suficientes inversiones de mejorar el tránsito y evitar los accidentes	-,055	-,274
Los centros de salud están capacitados y dotados para atender a los accidentados	-,186	-,311
El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado	,301	,202
los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos	-,038	,053
Se mejoraran las leyes de tránsito	,075	,310
Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito	,435	,123
Se mejorará la formación de inspectores de tránsito	,026	-,106
Se mejorara el estado de las vías y señalizaciones	,142	-,069
Aumentaran los costos y penas de las multas	,095	,132
Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir	,030	-,205
Se hicieran campañas de educación vial	,388	,018
Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos	,906	-,049
Las personas utilizarán más transporte colectivo y menos su auto particular	-,055	,336
Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas	,162	,802
Si estableciera un día de parada según el número de placa del vehículo	,010	,174
Se incrementara la educación vial	,278	,083

Matriz de componentes rotados^a

	Componente				
	1	2	3	4	5
Se obligará a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial	-,088	-,175	,087	,026	,888
Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir	-,514	,640	,160	-,293	,391

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

www.bdigital.ula.ve

Matriz de componentes rotados^a

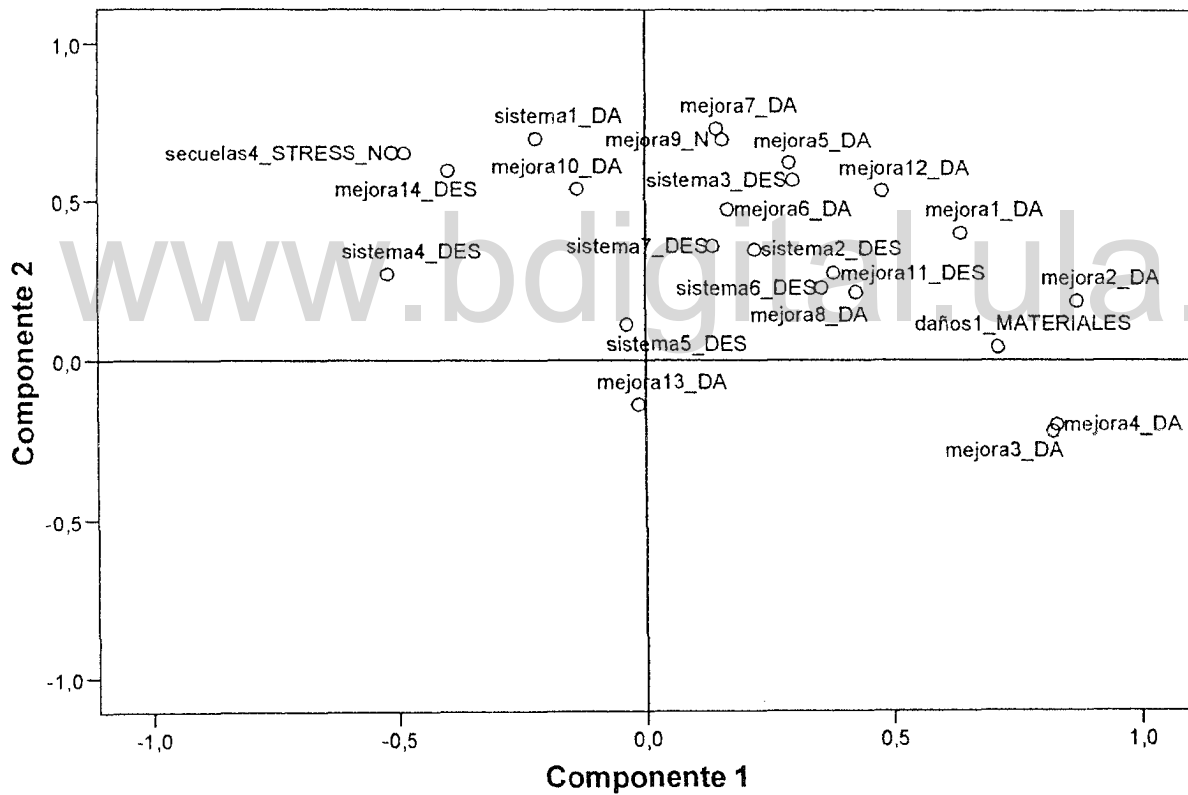
	Componente	
	6	7
Se obligará a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial	-,053	-,171
Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir	,054	,156

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 13 iteraciones.

Gráfico de componentes en espacio rotado



A. factorial. Cognoscitivo Masculino

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,991	17,595	17,595
2	1,932	11,367	28,962
3	1,658	9,756	38,717
4	1,510	8,885	47,602
5	1,304	7,671	55,273
6	1,175	6,913	62,186
7	1,063	6,252	68,438
8	,928	5,461	73,899
9	,914	5,378	79,277
10	,773	4,547	83,824
11	,602	3,543	87,367
12	,563	3,311	90,678
13	,492	2,893	93,571
14	,377	2,218	95,788
15	,327	1,925	97,714
16	,259	1,521	99,235
17	,130	,765	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

www.bdigital.ula.ve

Varianza total explicada

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,991	17,595	17,595	2,099	12,347	12,347
2	1,932	11,367	28,962	1,993	11,722	24,068
3	1,658	9,756	38,717	1,703	10,019	34,087
4	1,510	8,885	47,602	1,539	9,054	43,141
5	1,304	7,671	55,273	1,464	8,613	51,754
6	1,175	6,913	62,186	1,464	8,610	60,364
7	1,063	6,252	68,438	1,373	8,074	68,438
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados^a

	Componente				
	1	2	3	4	5
Observar la existencia de señales de tránsito en el lugar del accidente	-,087	-,106	,065	-,319	,239
Imprudencia del conductor	,216	-,019	,103	-,170	,373
Estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores	,057	-,054	,138	,812	-,017
Estar en buen estado físico y de salud	,020	,013	-,032	,809	,094
Que los ocupantes usen el cinturón de seguridad	-,059	,906	,038	-,010	,016
No provocar ruidos contaminantes	-,017	-,073	-,110	,226	-,301
Cumplir las normas de tránsito	-,025	,862	,060	-,011	-,009
Llevar a los niños pequeños en el asiento delantero si quien conduce lo hace muy bien	,527	,143	,488	,054	,026
No superar los 40 kms/hora en áreas urbanas	,184	,079	,076	-,007	-,106
No usar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras conduce	,140	-,099	,320	-,138	-,774
No permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública	-,037	-,078	,211	-,048	,727
Llevar los niños menores de 6 años en el asiento trasero del vehículo	-,170	,478	-,274	-,038	-,090
Hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos	-,023	-,040	,777	,089	,093
Cambiar de canal frecuentemente	,266	-,153	,035	,077	-,086
Aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando	,902	,085	,047	,045	-,041
Adelantar a un vehículo de transporte escolar	,883	-,315	,027	,036	-,031
Circular a velocidad moderada en casos de niebla densa, lluvia intensa, nubes de polvo de humo	-,105	-,074	-,760	,001	,038

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Matriz de componentes rotados^a

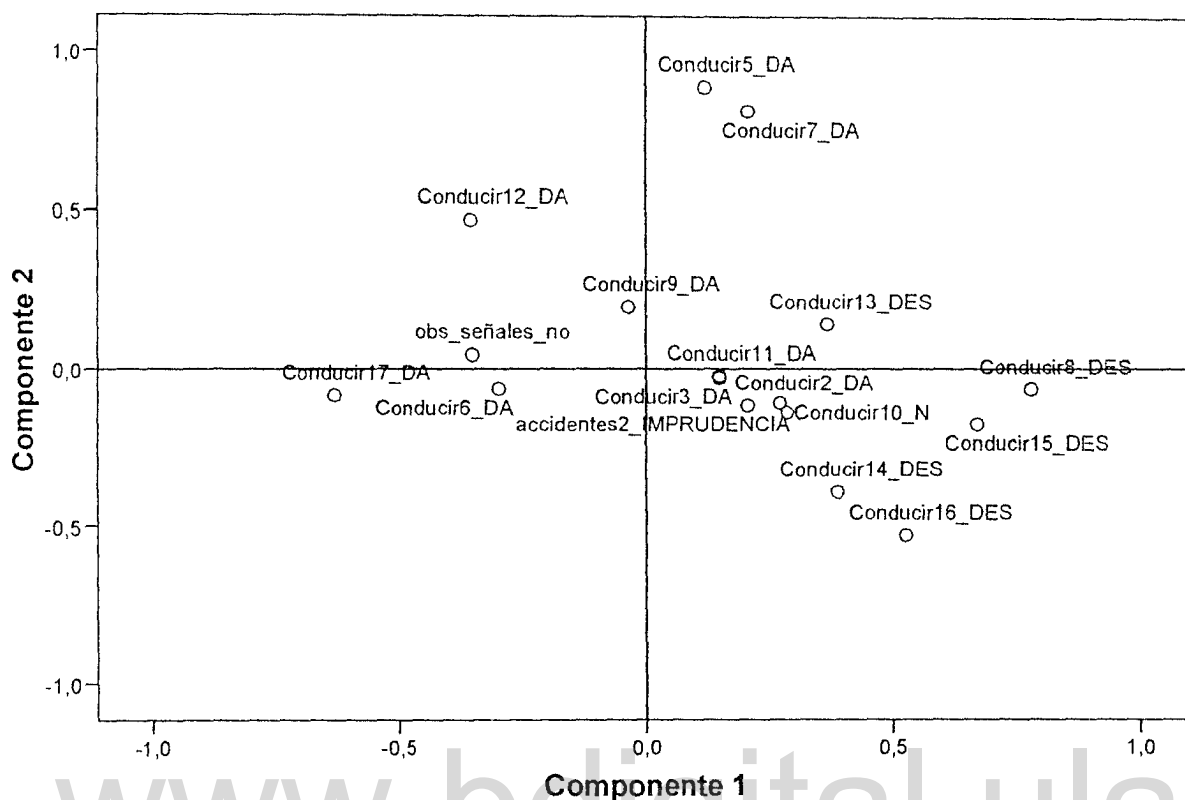
	Componente	
	6	7
Observar la existencia de señales de tránsito en el lugar del accidente	-,223	,627
Imprudencia del conductor	,270	-,074
Estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores	,130	,173
Estar en buen estado físico y de salud	-,067	-,160
Que los ocupantes usen el cinturón de seguridad	-,143	,030
No provocar ruidos contaminantes	-,019	,727
Cumplir las normas de tránsito	-,056	-,092
Llevar a los niños pequeños en el asiento delantero si quien conduce lo hace muy bien	,475	,043
No superar los 40 kms/hora en áreas urbanas	-,668	,069
No usar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras conduce	,099	-,076
No permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública	,041	-,132
Llevar los niños menores de 6 años en el asiento trasero del vehículo	,014	,558
Hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos	-,282	,001
Cambiar de canal frecuentemente	,703	-,062
Aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando	,024	-,120
Adelantar a un vehículo de transporte escolar	-,003	-,028
Circular a velocidad moderada en casos de niebla densa, lluvia intensa, nubes de polvo de humo	-,193	,147

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Gráfico de componentes en espacio rotado



www.bdigital.ula.ve

A. factorial. Conductual Masculino.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,973	24,657	24,657
2	1,472	18,402	43,058
3	1,277	15,958	59,016
4	,972	12,155	71,171
5	,820	10,247	81,418
6	,767	9,589	91,007
7	,546	6,826	97,833
8	,173	2,167	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,973	24,657	24,657	1,881	23,509	23,509
2	1,472	18,402	43,058	1,539	19,238	42,747
3	1,277	15,958	59,016	1,302	16,269	59,016
4						
5						
6						
7						
8						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados^a

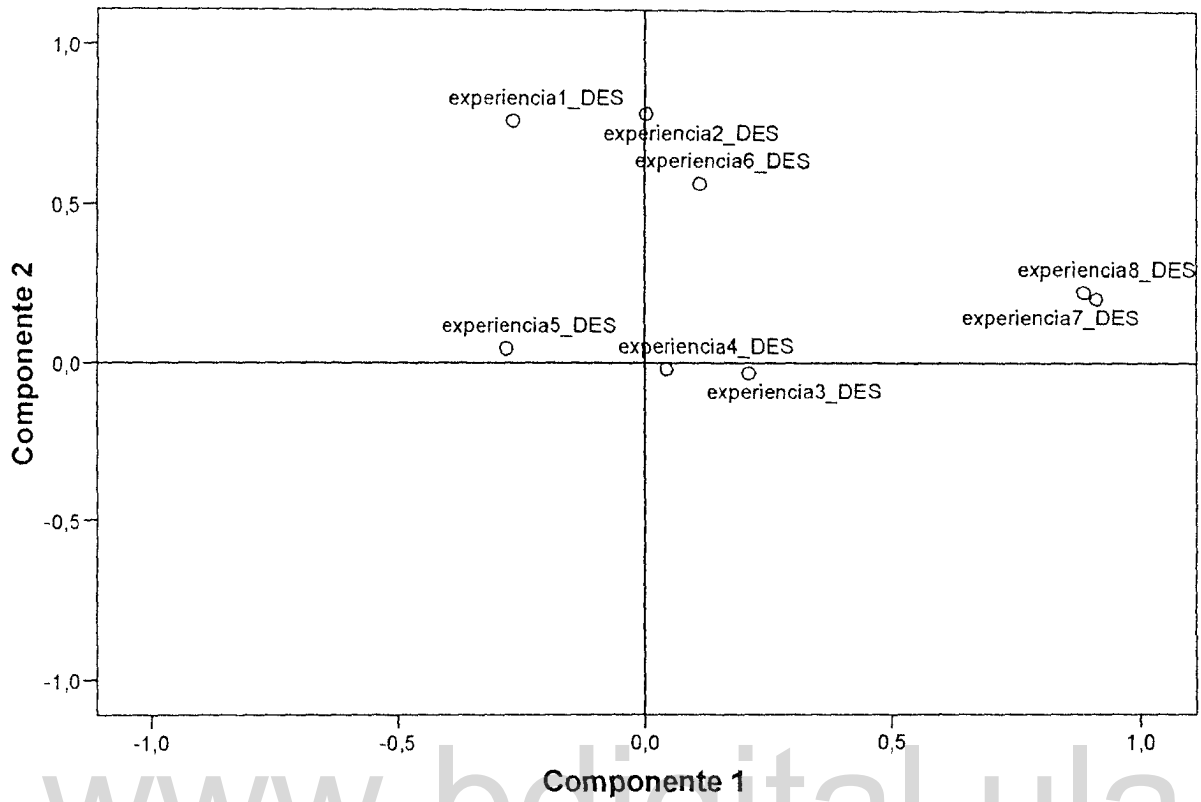
	Componente		
	1	2	3
Hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se de cuenta de la situación que causan	-,118	,805	-,041
Para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso	,102	,805	,205
Los buenos conductores pueden manejar a altas velocidades sin perder el control del vehículo	,091	-,005	,499
Ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación	-,125	,077	,730
Me coloco el cinturón de seguridad cuando observo una alcabala o hago un viaje largo	-,144	,022	-,572
En realidad, las normas y autoridades de tránsito son innecesarias	,299	,484	-,361
Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan	,930	,024	,125
Cuando hay conductores que quieren competir, debe dárseles una lección y ganarles	,926	,040	,043

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

Gráfico de componentes en espacio rotado



www.bdigital.ula.ve

A. factorial. Afectivo Masculino

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,708	16,120	16,120
2	2,704	11,758	27,878
3	2,277	9,901	37,779
4	1,816	7,895	45,674
5	1,505	6,542	52,216
6	1,264	5,497	57,713
7	1,173	5,098	62,811
8	,983	4,274	67,086
9	,980	4,261	71,346
10	,855	3,715	75,062
11	,762	3,311	78,373
12	,726	3,155	81,528
13	,678	2,948	84,476
14	,605	2,630	87,106
15	,578	2,512	89,619
16	,466	2,026	91,644
17	,406	1,767	93,412
18	,381	1,657	95,069
19	,317	1,378	96,447
20	,298	1,296	97,743
21	,284	1,236	98,979
22	,153	,666	99,645
23	,082	,355	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,708	16,120	16,120	2,948	12,815	12,815
2	2,704	11,758	27,878	2,545	11,067	23,882
3	2,277	9,901	37,779	2,235	9,717	33,599
4	1,816	7,895	45,674	1,893	8,231	41,830
5	1,505	6,542	52,216	1,815	7,893	49,723
6	1,264	5,497	57,713	1,570	6,825	56,548
7	1,173	5,098	62,811	1,441	6,263	62,811
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados^a

	Componente				
	1	2	3	4	5
Materiales	,446	-,070	-,030	-,006	-,159
Stress	-,094	-,191	-,169	,242	,552
Las normas y reglamentos son suficientes	,148	-,095	,087	,811	-,063
Las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas	,312	-,038	,071	,664	,003
Las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones	,088	,203	-,076	,702	,221
Existen suficientes inversiones de mejorar el tránsito y evitar los accidentes	,558	-,076	,024	,131	,171
Los centros de salud están capacitados y dotados para atender a los accidentados	,338	-,269	,209	,088	,144
El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado	,862	,038	,083	,209	-,087
los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos	,860	,054	,100	,128	-,080
Se mejoraran las leyes de tránsito	,266	-,085	,664	-,096	,222
Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito	,268	-,054	,800	,045	,187
Se mejorará la formación de inspectores de tránsito	-,145	-,143	,796	,044	-,136
Se mejorara el estado de las vías y señalizaciones	-,096	,281	,561	,107	-,241
Aumentaran los costos y penas de las multas	-,508	,229	,124	-,006	,426
Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir	,039	,197	,051	-,135	,539
Se hicieran campañas de educación vial	,091	,773	,109	-,071	,058
Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos	,214	,654	-,145	-,060	,367
Las personas utilizarán más transporte colectivo y menos su auto particular	-,186	,053	-,058	-,034	,293
Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas	,257	,257	-,098	-,152	-,078
Se estableciera un día de parada según el número de placa del vehículo	-,073	,079	,132	,086	,673
Se incrementara la educación vial	-,190	,771	-,064	-,041	,141

Matriz de componentes rotados^a

	Componente	
	6	7
Materiales	-,528	,110
Stress	,142	,027
Las normas y reglamentos son suficientes	-,063	-,100
Las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas	,233	-,252
Las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones	-,201	,149
Existen suficientes inversiones de mejorar el tránsito y evitar los accidentes	,393	-,034
Los centros de salud están capacitados y dotados para atender a los accidentados	-,076	,077
El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado	-,011	,024
los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos	-,121	-,021
Se mejoraran las leyes de tránsito	-,108	-,219
Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito	-,206	-,106
Se mejorará la formación de inspectores de tránsito	,205	,005
Se mejorara el estado de las vías y señalizaciones	,253	,201
Aumentaran los costos y penas de las multas	,173	,124
Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir	,164	-,106
Se hicieran campañas de educación vial	,121	,150
Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos	,105	-,221
Las personas utilizarán más transporte colectivo y menos su auto particular	,262	,749
Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas	-,164	,666
Se estableciera un día de parada según el número de placa del vehículo	-,055	,260
Se incrementara la educación vial	-,178	,180

Matriz de componentes rotados^a

	Componente				
	1	2	3	4	5
Se obligará a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial	-,197	,689	-,104	,252	-,155
Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir	,016	-,005	,013	-,091	,102

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

www.bdigital.ula.ve

Matriz de componentes rotados^a

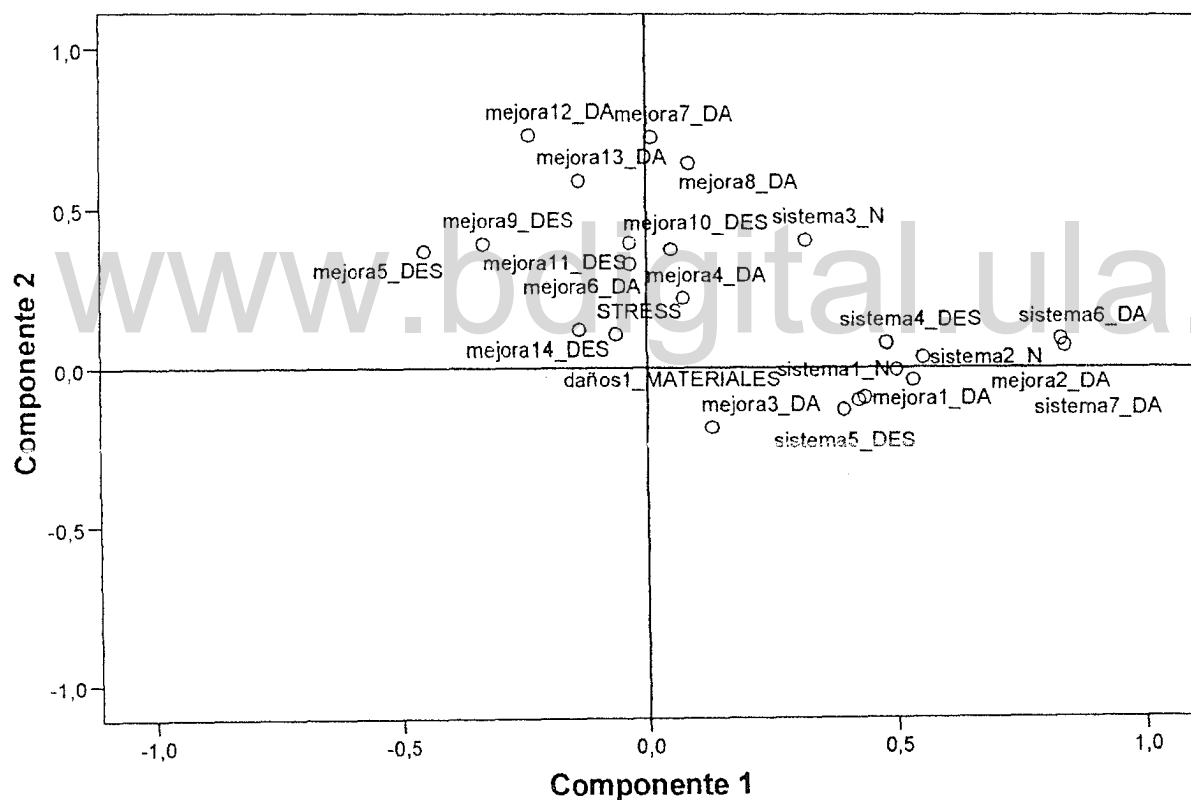
	Componente	
	6	7
Se obligará a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial	-,037	,108
Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir	,790	,102

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 10 iteraciones.

Gráfico de componentes en espacio rotado



ANEXO 9
RESULTADOS DEL ANALISIS DEL FACTORIAL
CON METODO DE ANALISIS DE COMPONENTES
PRINCIPALES PARA AMBOS SEXOS
ARROJADOS POR EL PROGRAMA SPSS

A. factorial. Nivel Cognoscitivo ambos sexos.

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,812
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	333,712
	gl	105
	Sig.	,000

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,691	17,939	17,939
2	1,751	11,674	29,613
3	1,499	9,995	39,608
4	1,294	8,628	48,236
5	1,198	7,983	56,219
6	1,115	7,430	63,650
7	,968	6,455	70,105
8	,895	5,964	76,069
9	,824	5,495	81,564
10	,647	4,311	85,875
11	,615	4,100	89,974
12	,499	3,328	93,303
13	,409	2,728	96,031
14	,324	2,162	98,193
15	,271	1,807	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,691	17,939	17,939	1,923	12,821	12,821
2	1,751	11,674	29,613	1,652	11,014	23,834
3	1,499	9,995	39,608	1,583	10,551	34,386
4	1,294	8,628	48,236	1,528	10,184	44,569
5	1,198	7,983	56,219	1,442	9,611	54,181
6	1,115	7,430	63,650	1,420	9,469	63,650
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

www.bdigital.ula.ve

Matriz de componentes rotados^a

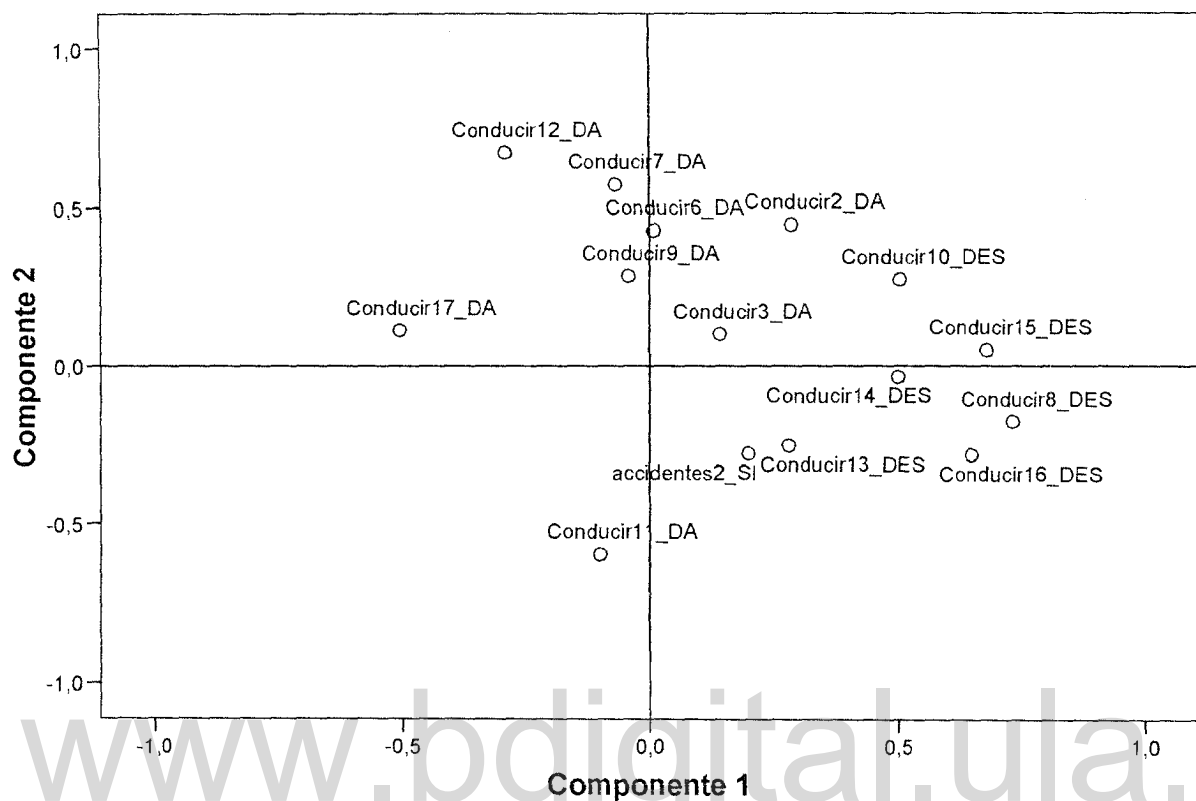
	Componente					
	1	2	3	4	5	6
Imprudencia del conductor	,008	-,095	,139	-,112	,475	-,035
Estar inscritos en el Registro Nacional de Vehículos y Conductores	,017	,221	,084	,189	,151	,803
Estar en buen estado físico y de salud	,099	-,052	-,011	-,177	-,071	,786
No provocar ruidos contaminantes	-,206	-,150	-,105	,684	-,097	,270
Cumplir las normas de tránsito	-,028	,838	,088	-,071	-,103	,086
Llevar a los niños pequeños en el asiento delantero si quien conduce lo hace muy bien	,523	,017	,424	-,012	,432	,008
No superar los 40 kms/hora en áreas urbanas	,176	,196	,141	,042	-,689	-,045
No usar equipos electrónicos y de telecomunicaciones mientras conduce	,232	-,027	,325	,703	,060	-,192
No permitirle el paso a los peatones que estén cruzando la vía pública	-,104	-,256	,214	-,660	,084	,096
Llevar los niños menores de 6 años en el asiento trasero del vehículo	-,205	,701	-,229	,165	-,139	,056
Hacer caso omiso a las indicaciones de los semáforos	-,065	-,286	,757	-,005	-,156	,115
Cambiar de canal frecuentemente	,318	,077	,020	,098	,638	,063
Aumentar la velocidad cuando otro vehículo lo esté adelantando	,834	,027	,074	,056	-,035	,077
Adelantar a un vehículo de transporte escolar	,793	-,398	-,016	,024	,058	,035
Circular a velocidad moderada en casos de niebla densa, lluvia intensa, nubes de polvo de humo	-,175	-,153	-,745	,057	-,200	,034

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Gráfico de componentes en espacio rotado



A. factorial. Nivel Conductual. Ambos Sexos.

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,798
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	150,199
	gl	28
	Sig.	,000

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,912	23,902	23,902
2	1,535	19,193	43,095
3	1,316	16,450	59,545
4	,943	11,792	71,336
5	,826	10,319	81,656
6	,738	9,219	90,875
7	,397	4,959	95,834
8	,333	4,166	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,912	23,902	23,902	1,746	21,828	21,828
2	1,535	19,193	43,095	1,614	20,169	41,997
3	1,316	16,450	59,545	1,404	17,548	59,545
4						
5						
6						
7						
8						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados^a

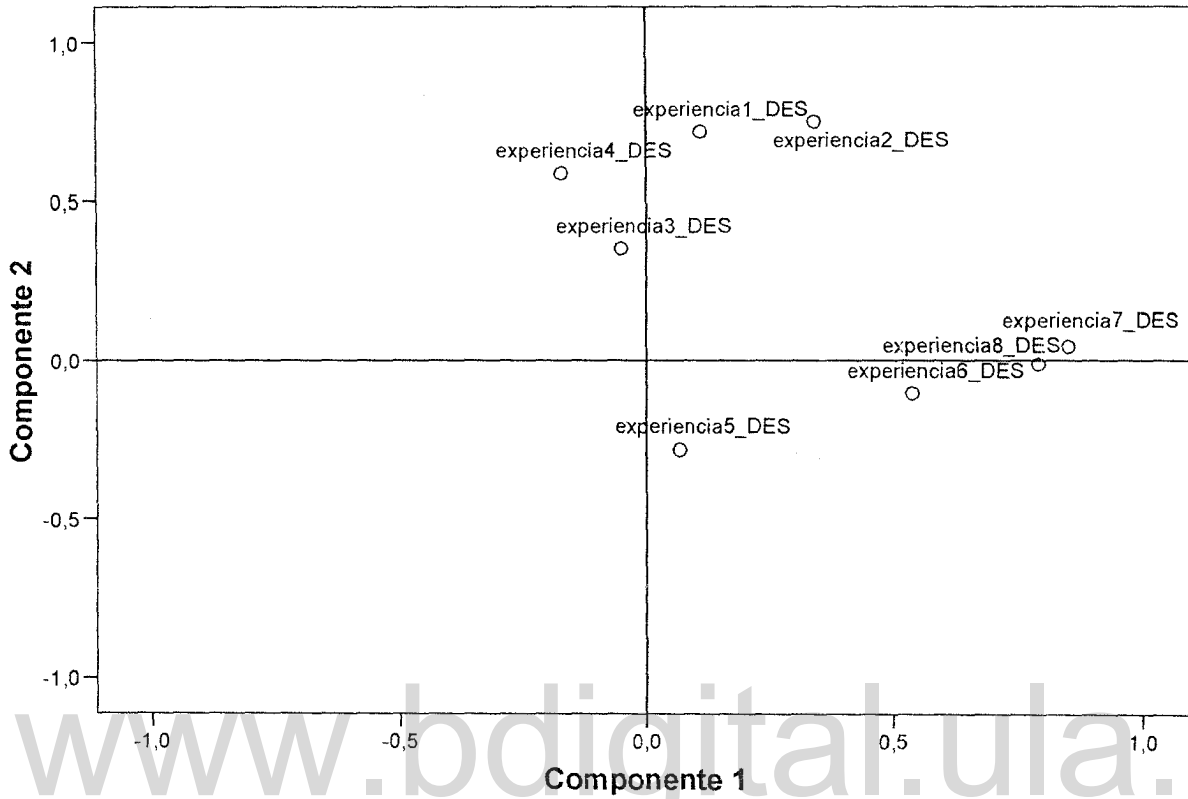
	Componente		
	1	2	3
Hay conductores que manejan lentamente y merecen que les griten e incluso insulten para que se de cuenta de la situación que causan	-,071	,879	-,007
Para apurar a los conductores que parecen no tener mucha urgencia, se debe tocar la bocina varias veces o de forma insistente para que den paso	,195	,868	,090
Los buenos conductores pueden manejar a altas velocidades sin perder el control del vehículo	,080	-,003	,629
Ante las importantes colas que hay en la ciudad, llegar a tiempo a mis actividades requiere que se realicen, frecuentemente, cambios de canales de circulación	-,069	,207	,726
Me coloco el cinturón de seguridad cuando observo una alcabala o hago un viaje largo	-,050	,027	-,535
En realidad, las normas y autoridades de tránsito son innecesarias	,433	,190	-,416
Deberían sancionar a los conductores prudentes, pues lejos de mejorar la circulación, la obstaculizan	,877	,082	,038
Cuando hay conductores que quieren competir, debe dárseles una lección y ganarles	,856	-,038	,109

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

Gráfico de componentes en espacio rotado



A. factorial. Nivel Afectivo. Ambos sexos.

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,872
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	912,779
	gl	253
	Sig.	,000

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,444	14,975	14,975
2	2,890	12,567	27,542
3	2,201	9,569	37,110
4	1,818	7,906	45,016
5	1,492	6,489	51,505
6	1,136	4,941	56,446
7	1,128	4,906	61,352
8	1,065	4,632	65,983
9	,958	4,166	70,150
10	,889	3,864	74,014
11	,813	3,535	77,549
12	,759	3,302	80,851
13	,691	3,003	83,854
14	,658	2,861	86,715
15	,533	2,315	89,030
16	,458	1,993	91,023
17	,449	1,952	92,975
18	,390	1,697	94,673
19	,354	1,540	96,213
20	,317	1,379	97,592
21	,281	1,222	98,814
22	,186	,809	99,623
23	,087	,377	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,444	14,975	14,975	2,466	10,723	10,723
2	2,890	12,567	27,542	2,343	10,188	20,911
3	2,201	9,569	37,110	2,038	8,861	29,772
4	1,818	7,906	45,016	2,004	8,714	38,486
5	1,492	6,489	51,505	1,854	8,061	46,547
6	1,136	4,941	56,446	1,629	7,085	53,632
7	1,128	4,906	61,352	1,432	6,227	59,859
8	1,065	4,632	65,983	1,409	6,125	65,983
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados^a

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
Materiales	,098	,099	-,146	-,274	,096	,676
Stress	,049	-,091	,040	,147	,279	-,224
Las normas y reglamentos son suficientes	,073	,007	-,006	-,004	,818	,006
Las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas	,398	,020	-,165	,048	,600	-,184
Las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones	,073	,128	,166	-,068	,741	,132
Existen suficientes inversiones de mejorar el tránsito y evitar los accidentes	,737	-,063	,019	,051	,108	-,202
Los centros de salud estan capacitados y dotados para atender a los accidentados	,582	,112	-,052	-,162	-,065	-,044
El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado	,732	,134	-,040	-,085	,222	,323
los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos	,756	,150	-,044	-,117	,183	,367
Se mejoraran las leyes de transito	,145	,732	-,115	-,041	-,029	,138
Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito	,227	,832	-,121	,077	,092	,141
Se mejorará la formación de inspectores de tránsito	-,015	,694	-,060	,145	-,013	-,261
Se mejorara el estado de las vías y señalizaciones	-,208	,615	,204	-,040	,113	-,097
Aumentaran los costos y penas de las multas	-,289	,142	,155	,669	,069	-,058
Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir	,001	,123	,105	,190	-,149	,082
Se hicieran campañas de educación vial	,140	,064	,668	,247	-,125	-,018
Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos	,138	-,026	,327	,102	,008	,133
Las personas utilizarán más transporte colectivo y menos su auto particular	-,086	-,055	,355	,580	-3,16E-005	,203
Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas	,011	-,071	,210	,251	-,078	,757
Si estableciera un día de parada según el número de placa del vehiculo	-,058	,223	,056	,570	,021	,111
Se incrementara la educación vial	-,020	,046	,793	,140	,041	,032

Matriz de componentes rotados^a

	Componente	
	7	8
Materiales	,129	-,038
Stress	-,118	,657
Las normas y reglamentos son suficientes	-,085	-,090
Las sanciones establecidas en las leyes son aplicadas	,197	-,046
Las políticas nacionales que existen en materia de tránsito fomentan el desplazamiento de ciclistas, motorizados y peatones	,030	,209
Existen suficientes inversiones de mejorar el tránsito y evitar los accidentes	-,083	,138
Los centros de salud están capacitados y dotados para atender a los accidentados	-,511	,164
El seguimiento que se hace luego de los accidentes es el apropiado	,242	-,143
los procedimientos durante y luego de los accidentes son efectivos	,214	-,096
Se mejoraran las leyes de tránsito	,099	,173
Se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito	,082	-,088
Se mejorará la formación de inspectores de tránsito	-,274	-,351
Se mejorara el estado de las vías y señalizaciones	-,081	,142
Aumentaran los costos y penas de las multas	,096	,079
Se exigirá un examen más riguroso para obtener licencia de conducir	,125	,722
Se hicieran campañas de educación vial	,352	-,007
Se obligará a mantener en mejor estado los vehículos	,701	,158
Las personas utilizarán más transporte colectivo y menos su auto particular	-,468	,159
Se prohíbe circular bicicletas y motos en las avenidas	-,043	-,016
Sí estableciera un día de parada según el número de placa del vehículo	,140	,235
Se incrementara la educación vial	-,022	,176

Matriz de componentes rotados^a

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
Se obligará a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial	-,140	-,156	,697	-,090	,081	,018
Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir	,162	-,200	-,061	,716	-,107	-,129

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

www.bdigital.ula.ve

Matriz de componentes rotados^a

	Componente	
	7	8
Se obligará a los conductores, al menos una vez al año, a recibir educación vial	,056	-,029
Se aumentará la edad para obtener la licencia de conducir	,004	,026

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 13 iteraciones.

Gráfico de componentes en espacio rotado

